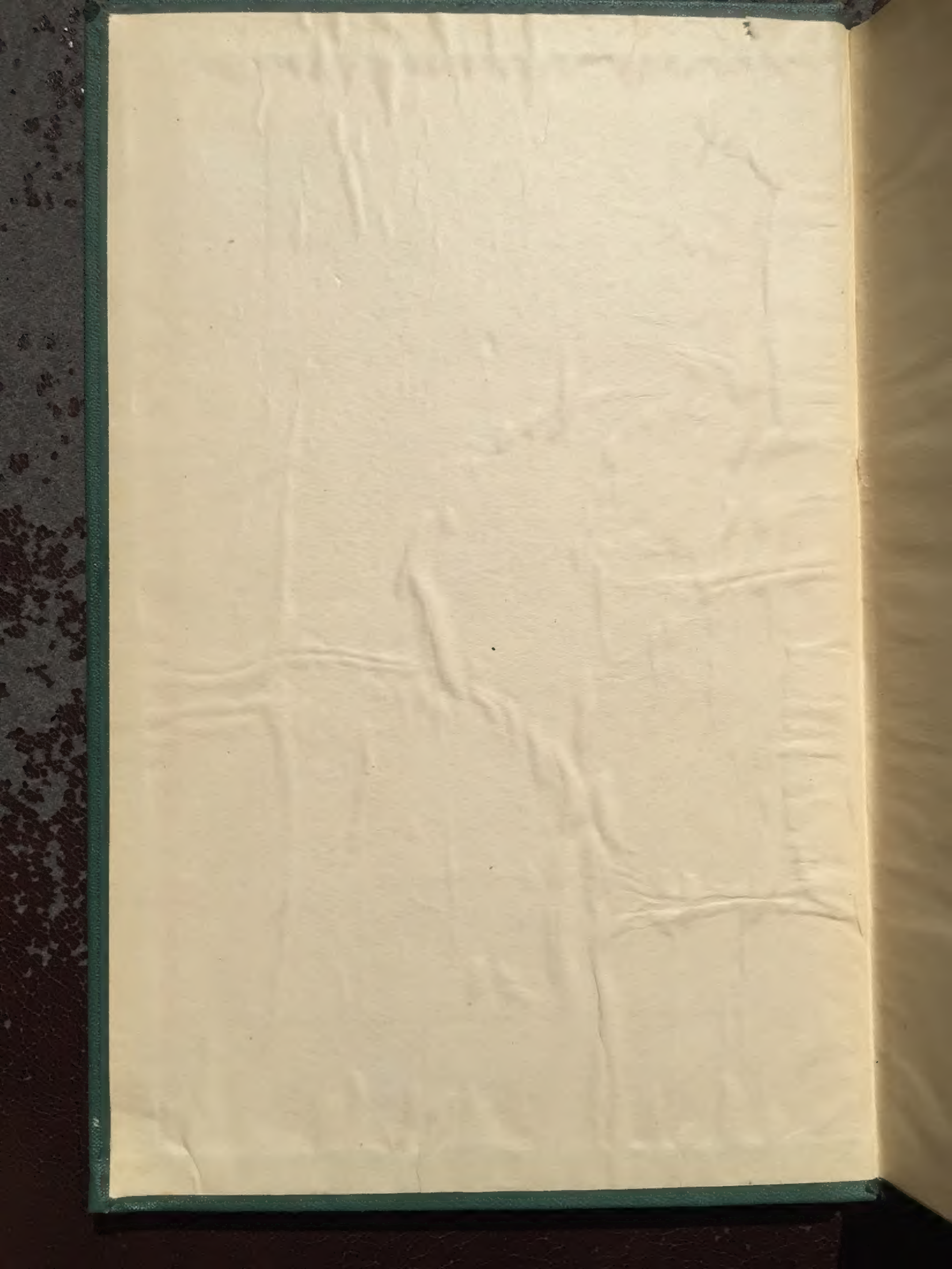
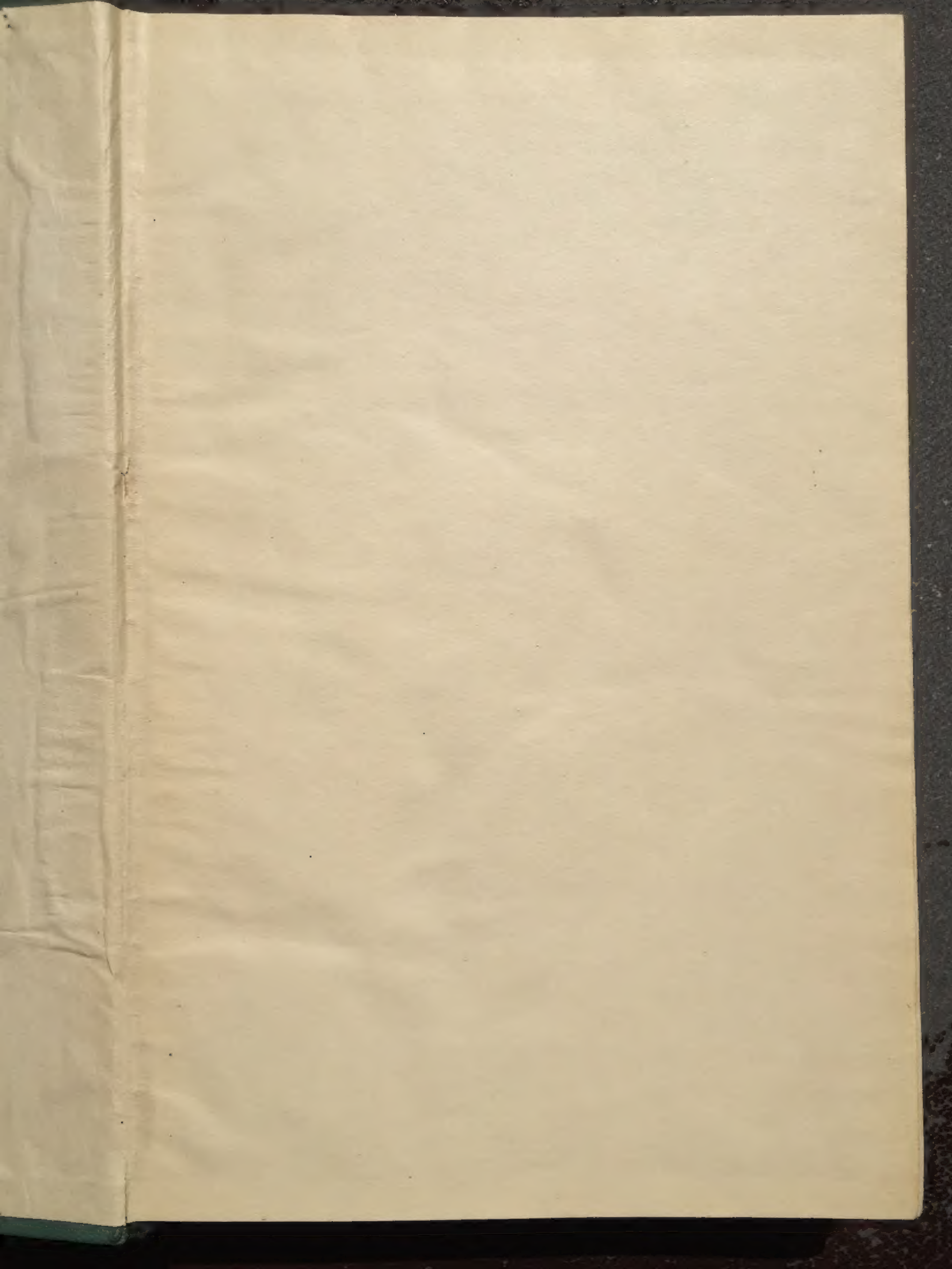
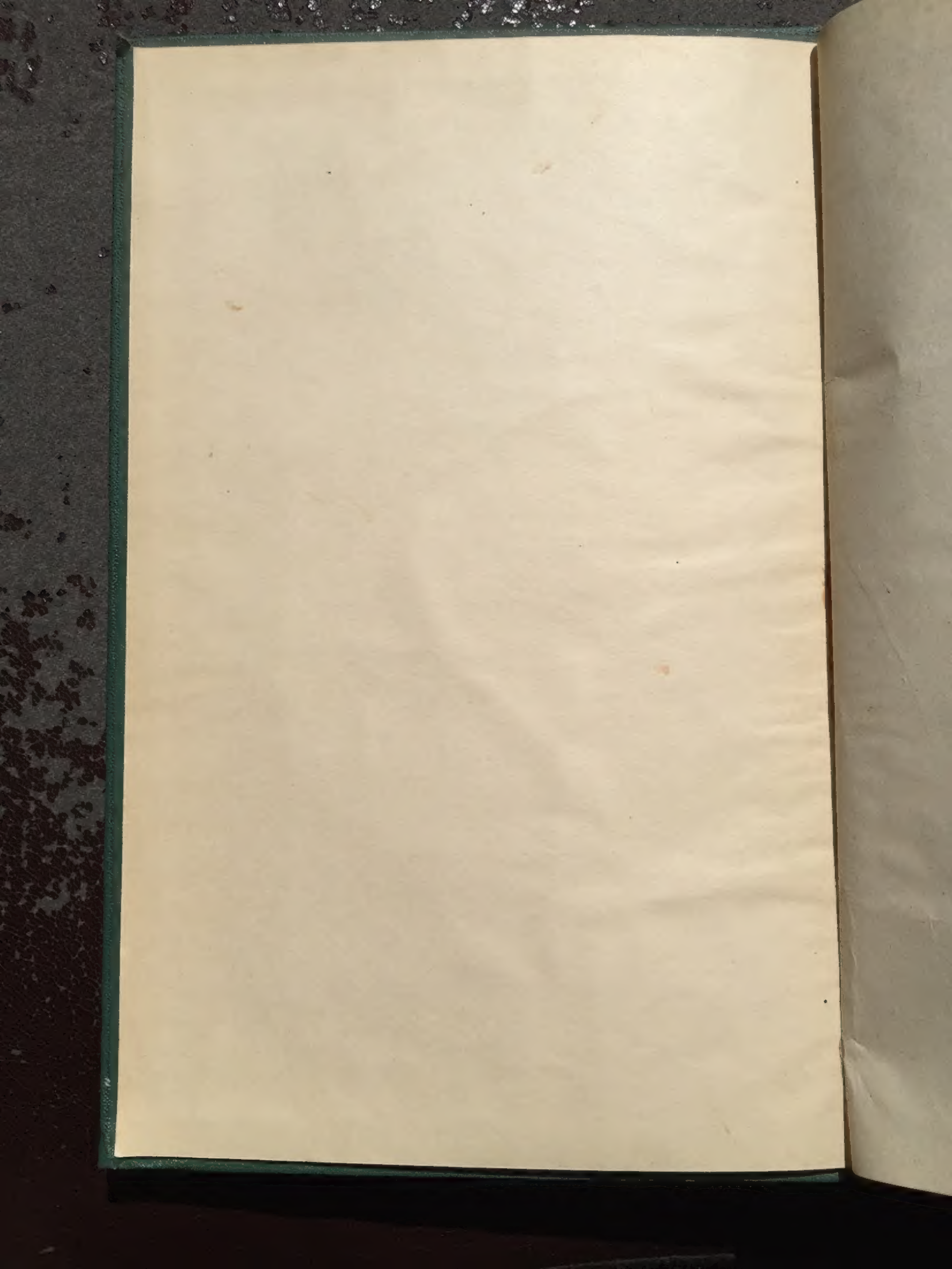
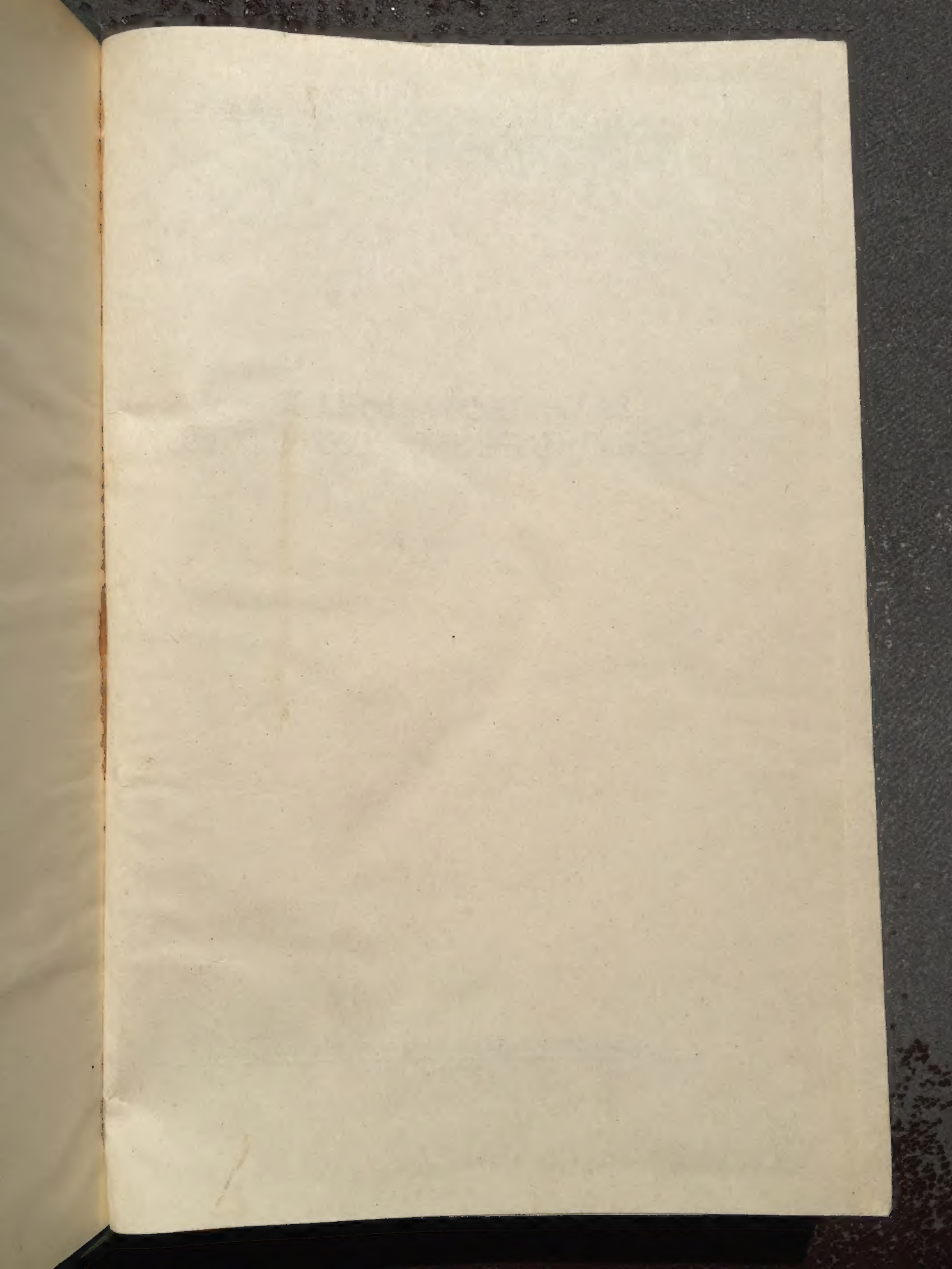
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПСИХОЛОГИИ УСТАНОВКИ

II









საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემია
დ. უზნაძის სახელობის ფსიქოლოგიის ინსტიტუტი

ექსპერიმენტული გამოკვლევები განწყობის ფსიქოლოგიის საკითხებზე

ტ. II

საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობა
თბილისი—1963

АКАДЕМИЯ НАУК ГРУЗИНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ ИМЕНИ Д. Н. УЗНАДЗЕ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПСИХОЛОГИИ УСТАНОВКИ

т. II

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК ГРУЗИНСКОЙ ССР
ТБИЛИСИ—1963

რედაქტორები: ა. ფრანგიშვილი, ზ. ხოჯავა

Редакторы: А. С. Прангишвили, З. И. Ходжава

Editors: A. S. Prangishvili, S. J. Khojava

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОБЩЕЙ ПСИХОЛОГИИ УСТАНОВКИ

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ УСТАНОВКИ

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПСИХОПАТОЛОГИИ УСТАНОВКИ

CONTENTS

PART ONE

Studies in the General Psychology of Set

PART TWO

Studies in Comparative Psycholigy of Set

PART THREE

Studies in Abnormal Psychology of Set

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОБЩЕЙ ПСИХОЛОГИИ УСТАНОВКИ

Д. Н. УЗНАДЗЕ

ФОРМЫ ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Понятие **поведения** занимает в психологии совершенно особое место. Хотя утверждение бихевиористской психологии о том, что поведение является основным предметом нашей науки ни в коем случае нельзя признать обоснованным, тем не менее, не подлежит сомнению, что для изучения подлинного предмета психологии — психической жизни — это понятие имеет совершенно исключительное значение. Дело в том, что исторически психическая жизнь возникла на основе взаимодействия с окружающей действительностью, на основе практики или поведения, и все характеризующие ее основные особенности, вся обнаруживаемая в ней закономерность создавались и развивались в процессе практики. Очевидно, что вне учета этого наисущественнейшего обстоятельства, вне соответствующего внимания к понятию поведения психологическое исследование было бы бесплодным. Абстрактный и метафизический характер буржуазной психологии, ее схематизм и формализм, ее бесплодность в отношении задач понимания конкретной психической действительности проистекают в немалой мере также и от недооценки этого положения. Само собой разумеется, что в подлинно научной психологии понятие поведения должно занимать совершенно особое место.

Несмотря на это, однако, даже в отношении основного психологического содержания этого понятия нет еще окончательной договоренности Как и во многих иных случаях, а возможно, и в еще большей степени, правильному решению вопроса помимо всего препятствует та роковая предпосылка, на которой в сущности зиждется вся буржуазная психология, — предпосылка, согласно которой психические и моторные процессы находятся в непосредственной причинной связи между собой и окружающей действительностью. По этой **гипотезе непосредственности** получается, что поведение осуществляется помимо существенного соучастия субъекта, личности как конкретной целостности, что оно представляет собой взаимодействие с действительностью отдельных психических и моторных процессов, первично определенных непосредственным взаимодействием двух звеньев — моторных или психических процессов и их стимулов или раздражителей и, следовательно, для его понимания помимо учета этих двух моментов не требуется ничего другого. Что же касается самого субъекта, как конкретной целостности, устанавливающей для достижения своих целей это взаимоотношение со средой, — субъекта с его потребностями, — то при анализе поведения, с точки зрения **гипотезы непосредственности**, он полностью исключается из поля зрения, как абсолютно лишний. Следовательно, все то, что в поведении говорит о субъекте — его смысл, его значение— по существу не включено в это понятие, он является будто чуждым, принесенным элементом, не имеющим значения для понимания самого по-

ведения. Вот почему субъект вовсе изъят из понятия поведения, в котором оставлены только два названных выше, находящихся во взаимосвязи момента — процессы или акты (психические и моторные) и их возбудители. Короче говоря, поведение — это стимул плюс реакция.

Обратимся к примеру. Поведением в обыденной жизни называют такие случаи: студент читает книгу, колхозник пашет, Юлий Цезарь переходит Рубикон, Наполеон идет походом на Россию... Как видим, во всех этих случаях мы имеем дело с последовательностью определенных движений, производимых непременно в какой-то конкретной ситуации и служащих удовлетворению совершенно конкретной потребности определенного субъекта — субъекта поведения. Не возникни у него этой потребности и не окажись он в этой определенной ситуации — он так и не совершил бы этого поведения. Бесспорно, что превращение последовательности движений в настоящее поведение зависит именно от этих двух моментов (от потребности и ситуации).

Забудем теперь на время про субъекта с его потребностями, для удовлетворения которых он осуществляет в определенной ситуации то или иное вышеуказанное поведение; к чему это приведет? Потеряв свои специфические особенности, каждый из отдельных случаев поведения превратится в одних случаях в одну определенную последовательность элементарных движений, а в других — в другую. В этом случае, следовательно, за настоящее поведение принимаются эти элементарные движения, а не те или иные их комплексы, которые не имеют сами по себе ничего специфического и, значит, не содержат чего-либо заслуживающего особого изучения.

Что представляют собой эти элементарные движения? Во всех приведенных выше примерах поведения мы имеем дело с одним и тем же обстоятельством: действующий извне на чувствительную поверхность тела какой-либо определенный раздражитель сначала вызывает определенный физиологический процесс в нервном волокне, а отсюда распространяется затем на эфферентный нерв и заканчивается сокращением мышцы. Согласно бихевиористам, любой случай конкретного поведения состоит только лишь из таких элементарных процессов, и поэтому любой конкретный акт поведения можно счесть изученным, если выявлены составляющие его элементарные процессы. Эти элементарные процессы названы американским психологом Тольмэном *молекулярным* поведением, сложные же конкретные формы, примеры которых нами были приведены выше, — *молярным* поведением.

Настоящим поведением, следовательно, бихевиористская психология считает молекулярное поведение. Согласно системе взглядов этой психологии, научно изученной, жизнь человека может быть признана только в том случае, если она полностью сведена к актам молекулярных поведений и если, таким образом, выявлены те подлинно-физиологические процессы, которые, реально и единственно, имеют место в организме, как действительная сущность его поведения. Но тогда психология не могла бы считаться наукой о поведении конкретного человека, так как конкретное поведение, как известно, всегда служит какой-либо потребности, всегда имеет какой-то смысл, какое-то значение; психология в таком случае превратилась бы в науку о рефлексах, в физиологию. Отсюда с очевидностью следует, что если наука о конкретной психической жизни человека возможна, то бихевиористическое молекулярное понимание поведения для нее и бесполезно, и неприемлемо, а его место должно занять понятие молярного поведения.

Согласно основным принципам гештальттеории, процессы, проте-

кающие в физиологической области, нельзя ни в коем случае считать непременно молекулярными, отрицая наличие в них молярных феноменов. По основной гипотезе Вертгеймера, впоследствии подробно развитой В. Келлером, и известной под именем изоморфизма, движение атомов и молекул мозга отличается от мыслей и чувств не по существу, а в молярном аспекте; как процесс протяженный, оно идентично с мыслями и чувствами и, следовательно, физиологические процессы также гештальтны. Отсюда же, по словам Коффка, следует только одно: если физиологические процессы обладают протяженностью и если вместо того, чтобы быть молекулярными, они молярны, то нет никакой надобности пренебречь молярным поведением за счет молекулярного и свести целостное осмысленное поведение человека на лишенные всякого смысла процессы[1].

Таким образом, по гештальттеории, в действительности имеет место не молекулярное поведение, а молярное, и, следовательно, у психологии есть возможность изучать действительное поведение человека.

Можно ли, однако, на самом деле молярное поведение гештальттеории считать поведением, имеющим смысл? Поведение человека, согласно Коффка, более молярно, чем молекулярно, потому что оно представляет собой протяженный процесс, обусловленный не обособленными, локальными, независимыми друг от друга связями, а широким полем, в котором эти процессы протекают, — обусловленный не отдельными нервными путями в организме, а протяженной средой, динамическому воздействию которой оно подвержено и которую Коффка называет «средой поведения». Поведению постольку присущи смысл, значение, поскольку оно представляет обязательный момент целостной структуры, гештальта, поскольку оно занимает в них определенное место и играет определенную роль.

Однако по меньшей мере противоестественно говорить о смысле, значении поведения не учитывая цели, которой оно служит, и гештальттеория оказывается вынужденной встать в этом случае на такой именно противоестественный путь. Ведь о цели поведения вправе говорить только тот, кто увязывает его с активным, имеющим определенную потребность субъектом, кто не мыслит поведения помимо такого субъекта! Гештальтистское же понимание поведения в сущности вовсе не учитывает активного субъекта, не видит никакой нужды в таком понятии для понимания того или иного поведения. Решающим для гештальттеории является не субъект, а сама среда, из динамики сил которой выводит она специфику поведения. Поведение, как протяженный процесс, как сложное целое, как молярное, а не молекулярное содержание, здесь непосредственно определяется средой.

Как видим, гештальттеория, как и бихевиоризм, продолжает стоять на позициях непосредственности, вследствие чего понятие субъекта остается вне пределов ее учения, а обоснование смысла и значения поведения приобретает у нее столь противоестественный характер. В гештальтистском понятии поведения для смысла и значения в действительности так же мало оставлено места, как и в бихевиористской концепции поведения: подобно бихевиоризму, поведение и здесь в сущности рассматривается как чисто механический процесс.

Более того, даже молярный характер поведения нельзя считать достаточно обоснованным в концепции поведения гештальттеории. Дело в том, что всякое поведение, если исключить из него понятие активного субъекта — несмотря даже на то, что оно может иметь протяженный

[1] K. Koffka. Principles of Gestalt Psychology, p. 36.

характер, как это имеет место в гештальттеории, — будет, в сущности, понято молекулярно. Обратимся к примеру: представим себе, что субъект строгает доску; с каким поведением мы имеем дело в данном случае? Сказать, что мы имеем здесь дело со строганием, как в этом случае ответила бы гештальттеория — этим мы конечно вовсе не выразим сущности поведения. Ведь мы не знаем, что делает в этом случае субъект, — трудится, учится, играет или развлекается, т. е. не знаем, какими именно из этих совершенно различными целями он руководствуется, а следовательно не знаем и того, какое именно поведение он осуществляет. Несмотря на то, что, как мы в этом убедимся впоследствии, труд, игра, учение, развлечение — являются совершенно разными формами поведения, акт строгания может входить в каждый из них Следовательно, для понимания того, с каким видом поведения мы имеем дело в том или ином случае, совершенно недостаточно учета только тех движений, которые называются строганием. Строгание является только отдельным актом, который может входить в состав и одного поведения, и другого. В этом отношении оно более м о л е к у л а поведения, чем целостное конкретное поведение. Ясно, что и для гештальттеории поведение в сущности более м о л е к у л я р н о, чем м о л я р н о.

Мы видим, таким образом, что решить проблему поведения на основе теории непосредственности — нельзя. Поведение — активность, и помимо существенного учета субъекта понять его невозможно.

Всякая активность означает отношение субъекта к окружающей действительности, к среде. При появлении какой-нибудь конкретной потребности субъект, с целью ее удовлетворения, направляет свои силы на окружающую его действительность. Так возникает поведение. Как видим, оно подразумевает, с одной стороны, потребность и силы субъекта и, с другой стороны, среду, предмет, который должен ее удовлетворить. Поведение представляет собой приведение в действие этих именно сил, и понять его вне потребности и предмета ее удовлетворяющего, — совершенно невозможно: конкретное действие определенных сил обусловлено конкретной потребностью, которая удовлетворяется определенным предметом. Следовательно то, какие силы приведет субъект в действие, каково будет это действие, зависит от нужного субъекту предмета, на который он направляет свои силы: особенности действия активности, поведения определяются предметом. Активность имеет всегда предметный характер; беспредметное действие всегда было бы хаотично, бессмысленно, лишено всякой определенности, так что никто и не смог бы его назвать поведением.

Однако предмет не определяет того или иного поведения непосредственно, рефлекторно; это было бы допустимо только в случае возможности независимого существования этих актов, в случае если бы они не предполагали определенной целостности живого существа, субъекта, отдельными актами которого они являются. Но живое существо, субъект как организм, представляет собой такую целостность, где целое предшествует частям, а части или частные явления возникают на основе последующей дифференциации первичной целостности, где, следовательно, не целое зависимо от частей, а, напротив, части зависят от целого. А это означает, что для осуществления живым организмом какого-либо определенного движения, какого-либо поведения или вообще какого-либо отдельного акта, он, как целостность, должен находиться в совершенно определенном состоянии; иначе говоря, каждый частный случай его действия, его поведения, предполагает индивидуально определенное, совершенно конкретное состояние субъекта как целого, которое так определяет этот частный акт его активности, как целое опреде-

ляет особенности своих частей. Для того, чтобы живое существо сделало хотя бы один единственный шаг, оно как целое должно к этому соответствующим образом предуготовиться; если оно хочет сделать этот именно шаг, оно должно *настроится* как целое для осуществления как раз этого шага.

Но как удается субъекту такая именно настройка, которая требуется для соответствующего акта поведения, если этот акт еще не наступил, и субъект ничего не знает о нем; короче говоря, чем определяется то состояние субъекта, как целого, которое предшествует актам поведения? Что определяет его структуру? Ответ ясен: поскольку связь со средой, с предметом устанавливается самим субъектом, очевидно, что окружающая действительность или предмет непосредственно воздействуют именно на него и, изменяя его сообразно с собой, как целого, вызывают в нем как в целостности сил соответствующую себе *установку*.

Следовательно, процесс поведения представляется нам таким образом: с целью удовлетворения потребности, имеющейся у субъекта, он обращается к окружающей его действительности. Воздействуя на него непосредственно, эта действительность *настраивает* его к действию по отношению к предмету, необходимому для удовлетворения данной потребности. На этой основе субъект развертывает целесообразные акты поведения, приводя в действие силы соответствующие нужному ему предмету и, активируя их таким образом, как это необходимо для овладения этим предметом.

Следовательно, понятие установки позволяет понять почему поведение целесообразно и имеет смысл, т. е. учитывает в одно и то же время и субъект и предметную действительность, соответствует и тому и другому; оно позволяет понять почему в участвующих в поведении силах учтен именно определенный предмет и, в случае его наличия, стимулируют нас к действию, а при его отсутствии никогда не создают действительного поведения.

* * *

Нами уже было отмечено, что зарождение и развитие психики вплоть до ее нынешнего уровня происходит в процессе взаимодействия индивида с окружающей действительностью, в процессе практики или деятельности. Следовательно, пренебрегать этим обстоятельством значит обрекать на неуспех всякую попытку ее изучения; поэтому изучение проблем поведения приобретает для психологии совершенно исключительное значение.

Среди этих проблем на первый план должен быть выдвинут вопрос дифференциации различных видов поведения, или, иначе говоря — вопрос классификации их форм. Незнание того, каковы основные формы поведения, повлекло бы за собой невозможность изучения человеческой психики в связи с конкретной ее активностью. Настоящее исследование содержит попытку такой классификации.

Из чего надо исходить, классифицируя формы поведения человека? Поскольку понятие установки имеет существенное значение для понимания поведения человека, не подлежит сомнению, что и при решении данной задачи оно должно играть такую же роль. Однако одного этого понятия еще недостаточно. Существенное значение имеет проблема двигателя или источника активности, и решающую роль здесь должно играть понятие *потребности*. Если исходить из этого понятия можно увидеть, что все поведение человека можно отнести к двум категориям.

Каковы эти категории? Когда у человека возни[illegible] какая-либо потребность, для удовлетворения которой ему необ[illegible] опреде[illegible]енный предмет, напр., в случае потребности в пище — хлеб, [illegible] нове регулирующего действия установки, [illegible] ситуации, должен активировать те имен[illegible] предмет (напр., хлеб). Как видим, установку [illegible] поведение [illegible] дает [illegible] активности; поведение в этом случае [illegible] бы извне (от предмета) и направляется установ[illegible]. Такое поведение мы можем назвать экстероген[illegible].

Однако может быть и иначе. Случается [illegible] у [illegible] потребности в каком либо предмете, нет, так сказать, [illegible] потребности, средства удовлетворения которой он [illegible]. Следовательно, в данном случае у него нет [illegible] к окружающей действительности. Это не о[illegible] дится в состоянии бездействия, абсолютной [illegible] состоянием человека является активность, и нахо[illegible] да и то в относительном бездействии, — он может тол[illegible]. Поэтому, чтобы его активировать, вовсе не все[illegible] личие у него какой-либо практической потребности, т. е. [illegible] ности, для удовлетворения которой необходимо како[illegible] ное содержание. У него может иметься потребность и в а[illegible] как таковой, т. е. потребность активации, в определенном н[illegible] тех сил, которые по той или иной причине оставались [illegible] потребность, которую мы можем назвать функциональной тенденцией. При отсутствии у человека необходимости действовать для удовлетворения практической потребности, в роли импульса к действию оказывается эта функциональная тенденция, и он вновь прини[illegible] действовать. Активность, действие в этом случае определяется уже не извне, а исходит из внутреннего импульса и направляется [illegible] первично формирующейся в процессе самого поведения, а установкой, фиксированной в прошлом субъекта. Здесь поведение свободно от побуждения извне и по своему происхождению является моментом внутреннего порядка. Подобное поведение мы можем назвать интрогенным.

Таким образом, необходимо различать два основных вида поведения — экстерогенное и интрогенное. Каждый из них содержит ряд независимых форм поведения. Каковы эти формы?

1. Как мы уже знаем, особенностью экстерогенного поведения является активация сил организма, стимулированная необходимостью удовлетворения какой-нибудь потребности: предмет здесь всегда определен потребностью. Активация сил организма при этом может быть двоякой: в одном случае наличествует предмет, но для удовлетворения потребности необходима его ассимиляция. При таком положении организму надо активировать те именно силы, которые предоставили бы ему эту возможность. Например, голодное животное активирует соответствующие роду пищи силы и в результате начинает есть. Испытывая жажду, оно производит соответствующие движения и пьет. Это —особая форма поведения, которую обычно называют потреблением.

Однако разве только движения еды и питья составляют в данном случае потребление? Конечно нет. Допустим, животное пасется. Не подлежит сомнению, что потребление состоит не только в пощипывании и поедании травы, но и в перемене места, в постоянном передвижении животного в зависимости от того, где оно находит больше травы. До

пустим, что человек пьет воду; питье воды состоит не только в проглатывании жидкости, но и в поднесении своими руками сосуда ко рту Одним словом, поведение потребления содержит по меньшей мере две главные группы движений: с одной стороны, движения органов потребления (откусывание, разжёвывание, проглатывание и т. д.) и с другой стороны, движения, необходимые для передачи предмета (напр., пищи или воды) потреоляющему органу, например, локомоция животного к траве или к ручью.

Эти две группы содержат два существенно различных по своей природе движения. Первые представляют собой врожденные, отчасти автоматизированные, отчасти инстинктивные движения, вторые — главным образом, приобретенные, т. н. условные рефлексы. Само собой разумеется, последние значительно сложнее по составу, и поскольку они содержат приобретенные животным в опыте акты, их сложность может быть большей или меньшей.

Естественно возникает вопрос о границе, за которой все эти движения могут быть рассматриваемы, как содержание новой формы поведения.

Действительно, когда жаждущее животное для удовлетворения этой своей потребности, при виде воды, устремляется к ней, можно считать, что его локомоция здесь по своей природе такая же, как и, например, при его постепенном перемещении на пастбище. Однако, когда то же животное устремляется к далекому источнику, который ему в настоящий момент может даже не виден, дело здесь, действительно, значительно сложнее. Но совершенно очевидно, что мы имеем дело с несравнимо более сложными актами, когда почуяв издалека добычу, животное бросается за ней в погоню и после жестокой схватки, наконец, завладевает ею. Возникает вопрос, — имеем ли мы и здесь дело с актами потребления или здесь налицо какая-то другая форма поведения? Еще сложнее обстоит дело, например, с птицей, вьющей гнездо, или лисой, роющей себе нору. Не подлежит сомнению, что и в этом случае мы имеем дело с актами поведения, которые возникли на почве необходимости удовлетворения потребности. Однако еще вопрос, что это — акты потребления, или же иная, более сложная форма поведения? Когда проголодавшийся человек, убив зверя, освежевывает его, разводит огонь, жарит и лишь после этого удовлетворяет свой голод, возникает вопрос — трудится он в этом случае, или же лишь осуществляет более сложные акты потребления?

Безусловно, ответить на вопрос в данном случае нелегко. Если поставить вопрос альтернативно, — имеем ли мы дело в аналогичных случаях с потреблением или трудом, — будет правильнее сразу же решить его в пользу потребления. Во всяком случае, здесь перед нами всегда некоторый комплекс движений, включенный в контекст удовлетворения определенной актуальной потребности: все эти акты живого существа определены целью удовлетворения одной актуально действующей потребности. Но если мы зададимся целью ответить на вопрос более точно, то конечно правильнее было бы не говорить здесь ни об акте потребления, ни об акте труда.

Несомненно, существуют и другие формы поведения, которые, хотя правда и ближе к актам потребления, чем к актам труда, тем не менее все же являются иными формами поведения. Их можно было бы рассматривать как акты, возникшие на основе дифференциации поведения потребления.

Поскольку дифференциация актов потребления особенно отчетливо выступает у человека, будет более целесообразно в последующем ана-

лизе иметь в виду, в первую очередь, его поведение. Основными биологическими потребностями человека являются такие потребности, как потребность в пище, питье и т. п. Непосредственные акты удовлетворения этих потребностей составляют содержание поведения потребления. Однако, наряду с этим, у человека есть и другие потребности, которые опять-таки имеют в виду его физический организм: тело нуждается в чистоте, тепле, одежде и пр. Все акты, непосредственным следствием которых является удовлетворение этих потребностей, можно рассматривать, как вполне аналогичные поведению потребления. Когда это надо, человек умывается, причесывается, одевается или раздевается. Все эти действия переживаются им как акты, проистекающие из импульсов определенных актуальных потребностей — совершенно так же, как и движения еды и питья. Однако разница между ними все же очевидна: там человек имеет переживание потребности, исходящей из глубин организма, здесь же — как бы из периферии того же организма. Поэтому обыденная речь с самого же начала различает между собой эти две формы поведения: первую она называет **потреблением**, вторую — **уходом за собой**. И та, и другая, в процессе развития жизни человека, постепенно усложняется: к актам потребления прибавляются новые акты, которые хотя и переживаются как акты, проистекающие из актуальных потребностей. Если даже человек очень голоден, он не схватит курицу и не будет ее есть, разрывая зубами. Он прежде всего возьмет нож, зарежет ее, очистит, разведет огонь, зажарит или сварит и лишь после всего этого приступит к непосредственным актам потребления. Также обстоит дело и в случае ухода за собой: и здесь нередко человек прибегает к достаточно сложным актам: снимает с животного шкуру, на сравнительно более высокой ступени развития кроит ее, шьет, и только потом надевает на себя. Основная установка и здесь та же: налицо определенная актуальная потребность, и для ее удовлетворения человеку приходится обращаться к достаточно сложному комплекту движений, за которыми хотя непосредственно и не следует удовлетворение потребности, но которые тем не менее представляют собой единое целое, — комплекс, объединенный одной и той же основной потребностью и имеющий значение и смысл до тех пор, пока налицо эта определенная потребность и пока имеется переживание необходимости ее удовлетворения. Эта форма поведения человека в нашей речи обычно обозначается словом «**самообслуживание**».

Ничего принципиального не меняется, когда человек не ограничивается узко-личными потребностями, переживает потребности своей расширенной, так сказать, личности. Жена или дети, отец и мать, одним словом, семья — это первичная форма расширения личности человека. Уход за собой и самообслуживание для расширенной личности принимают форму ухода за другими и обслуживания другого.

Следовательно, на почве импульса, идущего изнутри собственного тела, у человека возникает форма поведения — **потребление**. Актуальные переживания периферической потребности того же организма ложатся в основу другой формы его поведения — ухода за собой. Однако на основе переживания той же актуальной потребности возникают усложненные акты поведения, которые косвенно ограничены рамками удовлетворения той же потребности: возникает третья форма поведения—так называемое **самообслуживание**. При переживании субъектом актуальной потребности своего расширенного я, и в первую очередь своей семьи и членов своей семьи, он обнаруживает акты поведения **ухода за другими и обслуживания других**.

Все эти формы поведения объединяются вокруг одной родственной

группы поведения потребления. Специфичным для всей этой группы является то, что ценность и смысл каждого акта поведения, включенного в эту группу, определены рамками удовлетворения актуальной потребности: все, что дают эти акты, только постольку имеет ценность в переживании субъекта, только до тех пор имеет смысл, пока служит цели удовлетворения актуальной, переживаемой в этот определенный момент потребности. Как только эта цель достигнута, как только потребность удовлетворена, акты поведения, так же как и все, что они создают или дают, теряют свое значение и перестают существовать для субъекта. Длительность их действия ограничена рамками времени действия актуальной потребности: за пределами этих границ психологический срок их существования, как чего-то имеющего смысл и значение, — кончается. Одним словом, общим, характерным для всех указанных форм поведения моментом является то, что каждая из них только тогда имеет место и действует только до тех пор, когда и пока актуальна та потребность, на основе импульса которой она возникает.

Исходя из этих соображений, мы должны будем остановиться также еще на одной форме поведения, которая должна быть включена в эту группу: ибо человек имеет не только физические, связанные с организмом и идущие из организма потребности. Не менее для него характерны и специфичны другие потребности — потребности, возникшие на основе его социального развития и связанные не столько с его физическим организмом, сколько с усложненными условиями его психической жизни. Наиболее значительными и общеизвестными среди них, наиболее характерным для человека, является интеллектуальная потребность, любознательность со всеми теми формами, которые она принимает на высших ступенях развития, и которые, в конечном счете, переживаются в виде жажды знания. Не подлежит сомнению, что для удовлетворения этой потребности человек иногда бывает вынужден развивать достаточно сложную активность. Во всяком случае, несомненно, что в инвентаре нашего поведения, активность, возникающая на базе жажды знания, имеет достаточно большой удельный вес. Внимательный глаз может выделить здесь две отличные друг от друга формы поведения.

Допустим, что меня интересует понять что-либо. Здесь всегда есть возможность выбрать один из двух возможных путей: 1) можно обратиться к кому-нибудь с просьбой объяснить или осветить интересующий меня вопрос: разумеется тот, к кому я обращаюсь, может удовлетворить мою любознательность, если он располагает нужными мне сведениями и может передать их мне. Активность моя в этом случае определяется, во-первых, тем, что я нахожу лицо, имеющее нужные мне сведения, к которому я обращаюсь с соответствующим вопросом, и во-вторых, тем, что я воспринимаю (слушаю или читаю) и приобретаю нужные мне сведения. Случаи активности подобного рода в нашей каждодневной практике очень часты: мы желаем знать, что происходит на свете, и ежедневно читаем газеты, мы стремимся к получению точных сведений из той или иной области действительности и с этой целью читаем научные книги и отдельные исследования или, наконец, в наиболее частом случае, обращаемся к знакомым и близким, употребляя вопросы «что» и «почему».

Но есть и иной путь: вместо получения от другого уже готовых нужных мне сведений и удовлетворения таким образом моей любознательности, я пытаюсь своими силами добыть эти знания. С этой целью я вынуждаю себя собственными силами начать поиски или исследование и получаю знания не в готовом виде, а приобретаю их усилием собст-

венного разума. Этот вид активности также — нередкое явление в нашей жизни.

Возникает вопрос: с какой формой поведения мы имеем дело в этом случае? Исходя из нашего анализа поведения, очевидно, во-первых, что здесь налицо определенная потребность (жажда знания) и, затем, — акты субъекта, служащие цели непосредственного удовлетворения этой актуальной потребности. А это все суть признаки, характеризующие и так называемое поведение потребления. Это обстоятельство позволяет сделать вывод, что в подобном случае мы имеем дело с особой разновидностью потребления. Мы не видим принципиальной разницы между актами обыкновенного потребления и актами любознательности Специфичным для последних является лишь то, что ведущая роль возложена здесь не на физические, а на психические акты, и в частности же на интеллектуальные. Вот почему мы считаем неверным рассматривать стремление к удовлетворению любознательности в одной плоскости с обычными видами потребления (еда, питье, и т. д.); более правильным будет отнести их к отдельной форме поведения, типологически аналогичной поведению потребления и приближающейся к эстетическому наслаждению.

2. Второй основной формой актов экстерогенного поведения является труд. Акты потребления, ухода и обслуживания иногда настолько осложняются, а труд иногда бывает столь простым по природе и содержанию, что стороннему наблюдателю очень трудно, а иногда и просто невозможно отличить их друг от друга. Пример: кто-то срубает в лесу дерево и там же пытается перекинуть его через ручей. Что же — трудится он или занят самообслуживанием. На этот вопрос нельзя ответить до тех пор, пока отступив от роли стороннего наблюдателя, мы не заглянем в «душу» субъекта. Предположим, что перед нами охотник, которому в лесу повстречался ручей, через который он не смог никак перейти, найти же дичь он рассчитывает как раз по другую сторону ручья. Он срубает дерево и пытается перебросить его, чтобы перебраться на противоположный берег. У него сейчас определенная потребность, являющаяся в настоящий момент для него актуальной: ему надо перейти на другую сторону, и это заставляет его действовать указанным образом. Он вовсе не ставит себе целью возвратиться указанным путем или же использовать когда-либо в другой раз этот импровизированный мост. Перекинул мостик и перешел на другой берег — вот и все! После этого, сделанный им мост, как мост для него уже не существует, он потерял все свое значение; он выполнил свое назначение и на том срок смысла его существования — истек. Никто не скажет в данном случае, что наш субъект трудился. Все, вероятно, будут согласны в том, что здесь скорее самообслуживание, чем акт труда.

Однако положение тотчас же изменится, как только мы допустим, что указанный субъект действует не только под импульсом своей актуальной потребности, но и в силу намерения соорудить нечто такое, что всегда, а не только в настоящий момент могло бы представлять определенную ценность. В этом случае перекинутое через ручей дерево освободилось бы от нитей актуальной потребности субъекта, от всей конкретности данной ситуации, и превратилось бы для него в реализацию определенной идеи, определенного понятия — понятия моста. Переброшенное через ручей дерево с этого момента в данном случае приобрело бы, так сказать, сверхсубъектное и сверхвременное значение; активация сил субъекта вызывалась бы не голым импульсом актуальной потребности, а намерением создать **произведение, имеющее объективную ценность.**

Само собой разумеется, что в этом случае разговор о потреблении, уходе или обслуживании был бы лишен всякого основания. Несомненно, что здесь мы имели бы дело с бесспорным фактом труда.

Следовательно, трудовое поведение характеризуется тем, что оно принципиально происходит помимо импульса актуальной потребности субъекта, и, во всяком случае, ценность, которая создается в этом процессе, выходит за пределы обусловленности этой конкретной потребностью: **труд производит продукт, содержащий объективный смысл, объективное значение.** Следовательно, он свойственнен только существу, имеющему идею этой объективной значимости, существу, могущему перешагнуть за пределы конкретной данности и обладающему силой постижения смысла, заключенного в ней; короче говоря, труд возможен для существа, которое обладает способностью понятийного мышления.

Но было бы ошибкой полагать, будто намерение созидать объект, т. е. произведение, имеющее «сверхсубъектное» и «сверхвременное» значение, составляет признак, характеризующий только трудовое поведение. Ниже мы поведем речь о таких формах поведения, которым хотя и совсем не приложимо название «труд», однако указанный признак мы встретим и у них. Характерным для труда является и то, что он всегда связан с какой-нибудь потребностью, поскольку ценность, созданная в этом процессе, служит всегда цели удовлетворения какой-либо потребности. Отличие в этом отношении от форм поведения потребления, ухода и обслуживания состоит только, и в особенности, в том, что здесь импульсом поведения служит вот эта определенная, конкретная, актуальная для настоящего момента потребность, тогда как в случае труда такую функцию выполняет идея или понятие потребности. В этом смысле мы вправе были бы утверждать, что акты потребления, ухода и обслуживания являются актами, вплетенными в сеть всегда конкретной, всегда индивидуальной определенной потребности, тогда как труд содержит акты более отвлеченные, свободные от пут индивидуально определенной потребности.

Но если все это так, тогда понятно, что и потребление, и уход, и, в принципе, также и акты обслуживания строятся на основе инстинктивных тенденций, в то время как труд по существу своему предполагает уровень волевого развития: первые определены инстинктом (Trieb) вторые — волей.

Отсюда само собой следует, что труд подразумевает наличие и соучастие социальной среды и социального опыта, так как идея объективной значимости, понятийное мышление и воля являются формами активности, возникшими только на почве социальных условий. Находящийся на необитаемом острове и лишенный социальной среды Робинзон Крузо только лишь отчасти может считаться трудящимся существом, поскольку он все же был мыслящим, волевым и вооруженным социальным опытом человеком.

Совершенно излишне говорить о труде где-либо в царстве животного мира. Специфику животного прежде всего составляют акты потребления, наряду с ними элементы ухода и обслуживания. Однако на это могут возразить, приведя в качестве примера постройку птицами гнезд, т. е. создание ими произведений, представляющих определенную ценность и, следовательно, говорящих о наличии у птиц труда. Для стороннего наблюдателя это именно так и есть. Однако достаточно присмотреться к внутренней стороне этого «труда», как сейчас же станет очевидным, что говорить здесь о труде абсолютно неверно. Еще Марксом, как известно, было отмечено, что животное, часто даже в наиболее

сложных актах своего поведения, ограничено инстинктом, тогда как человек руководствуется созданной заранее идеей и реализует ее при помощи труда.

Но, помимо этого, гнездо для животного имеет значение только в контексте определенной индивидуальной потребности и в определенных временных пределах — оно имеет смысл и значение в контексте этого времени и этой индивидуальной потребности: при постройке гнезда животное руководствуется только импульсом актуальной, и в данный момент испытываемой им потребности, а не идеей своей потребности, — не тем, что гнездо может ему понадобиться и в будущем или может пригодиться кому-нибудь другому, поскольку такую же потребность имеют и все другие подобные животные. Животное не имеет вообще ни идеи потребности, ни идеи о другом, ни идеи времени — оно живет в практической действительности, и последняя только постольку существует для него, поскольку она связана с его актуальной потребностью. Объективная действительность, как объективная ценность ему не известна. Поэтому-то и не удивительно, что оно не имеет представления ни о прошлом и ни, в особенности, о будущем. Понятно, что при таких условиях гнездо для него включено только в контекст актуальной потребности и вне ее оно так же нейтрально, так же нереально, как и все остальное вокруг него в этом обширном мире, что не участвует в процессе удовлетворения его потребности и что практически для него инактивно.

Таким образом, постройка гнезда — скорее акт обслуживания, тесно связанный с потреблением, чем труд.

То же следует сказать о белке, заготовляющей на зиму пропитание. Создается впечатление, будто животное руководствуется не актуальной потребностью, а идеей будущей потребности: как известно, белка не поедает всего того, что она добывает, собирая и сохраняя часть к зиме. Несмотря на полное внешнее сходство этого поведения животного с поведением, осуществляющимся на основе идеи будущего, в действительности оно не столь уж многим отличается от обычного животного поведения. Что белка не руководствуется идеей будущего, что собранные ею орешки, которыми она будет пользоваться зимой, в действительности не означают запаса, это очевидно из того, лишенного всякого смысла поведения, которое можно наблюдать у белки, находящейся в неволе, в комнате человека: она и здесь действует так, как будто собирает орешки, несмотря на всю бессмысленность этого поведения.

Однако все это прежде всего касается понятия физического труда. Естественно рождается вопрос: неужели настоящий труд — только труд физический? Неужели так называемый умственный труд представляет собой иную форму поведения? Трудясь физически, человек неоднократно обращается и к умственным операциям: вне прочного участия мышления нельзя себе даже представить актов истинного производственного труда; без этого никто бы и не считал их за труд. Для успешности процесса труда необходим умственный учет особенностей материала, орудий, технических приемов. Перед субъектом встает целый ряд вопросов, требующих прежде всего активации его умственных сил. Однако вся его познавательная деятельность вплетена в контекст физического труда и, следовательно, организована установкой создания материального продукта. Результатом этого является то, что вся эта активность — и умственная и физическая — переживается как активность физического труда.

Однако на высшей ступени развития человека умственные компоненты труда получают уже некоторую самостоятельность: выделяясь из процессов конкретного труда, они приобретают собственную ценность.

Зарождаются отдельные отрасли наук, призванные решать познавательные проблемы, встающие в процессе физического труда: примером этого могут служить технические отрасли научного знания. В дальнейшем, развитие идет еще дальше: познавательные акты человека направляются не только на проблемы, связанные с физическим трудом, но и на проблемы, не имеющие непосредственной связи с процессами труда. Возникают и развиваются теоретические научные отрасли, служащие цели удовлетворения усложненного интереса человека к знанию.

Таким образом, познавательный интерес превращается в самостоятельную потребность, удовлетворение которой требует достаточно сложных умственных актов. Как мы видим, определяет эту активность интеллектуальная потребность: особенности самих сил и их действие в каждый данный момент зависят не от самих сил, а от природы той проблемы, которая должна быть решена. Поскольку это так, мы в этом случае, несомненно, имеем дело с экстерогенной формой активности.

Но имеет ли место и в этом случае намерение создать произведение, как это было характерно для трудовой деятельности? Актуальный интерес, находящий себе выход в процесс умственной активности, удовлетворяется не самой активностью, как процессом, — на основании чего мы и отнесли её к экстерогенной форме поведения. Нет, этому интересу, этой потребности нужен только тот результат, которого достигает процесс интеллектуальной активности.

Результат этот мы получаем в виде мысли или тезиса о познаваемой сфере действительности и постольку его можно считать продуктом, произведением умственной активности. Эта мысль или положение, обычно, приобретает объективно оформленный вид: ученый придает ему словестную форму — устно или письменно (скажем, в виде книги и пр.) Однако продукты умственной активности готовы еще до того, как произойдет их окончательное словесно-письменное оформление. В этих продуктах и находит умственная работа свой смысл, свое значение и, в силу чего, существенной разницы между ней и трудом нет и с точки зрения произведения, продукта.

Исходя из этих соображений, надо считать совершенно правильным обычное пользование словами «труд», «умственный труд», как названиями, выражающими умственную активность. Таким образом, мы вполне вправе наряду с физическим трудом признать существование и так называемого умственного труда.

3. Есть, однако, целый ряд профессий, которые не имеют непосредственно в виду создания какого-либо произведения. Несмотря на это, они составляют содержание жизни достаточно большой группы людей. К примеру можно указать на транспортные профессии. Возьмем хотя бы шофера. Шофер, сидящий весь день у руля и наезжающий многие километры пути, несомненно непосредственно не создает никакого продукта или произведения: он только лишь меняет местоположение ценности, созданной другим, перемещает ее с одного места на другое. Конечно, свою энергию шофер расходует не без пользы. Его профессия не менее необходима обществу, чем профессия производственника. Однако, поскольку деятельность шофера не имеет своим непосредственным результатом созидание продукта, может встать вопрос: «трудится» он или же это — столь целенаправленное расходование им энергии является какой-то особой формой поведения человека?

Когда вопрос касается транспортировки какого-нибудь материала, из которого производственник делает затем что-то, то шофера можно рассматривать в качестве соучастника производства, так или иначе и он тогда создает произведение. Но ведь понятие транспорта (транспорти-

ровки) вовсе не подразумевает перевозку одного только материала. Существует не только грузовой, но и пассажирский транспорт — пассажирские поезда и машины, и помимо этого, грузом может быть не только материал, но и совершенно готовый продукт. Следовательно, транспорт в сущности не является непосредственным участником производства, хотя случайно и может играть в производстве весьма значительную роль.

Так что же такое тогда транспорт?

С зачатками транспорта мы встречается уже в мире животных: когда коршун похищает цыпленка, он уничтожает свою жертву не на месте, а переносит сначала в какое-либо укромное место. Так же поступает и волк, похищающий ягненка. А вот еще более простой пример, но уже из жизни человека: когда я отламываю кусочек хлеба и подношу его ко рту, это тоже можно рассматривать, как рудиментарный зародыш транспорта. Конечно, последний случай мы не будем относить к труду; мы уже знаем, что он подходит к той группе актов поведения, которая выше была названа обслуживанием.

Исходя из этого, транспорт можно было бы в сущности рассматривать в качестве одной из разновидностей обслуживания. Но на высших ступенях развития социальной жизни, — на почве разделения труда — он переходит обычно в отдельные руки. Вследствие этого субъективно, т. е. для того лица, которое им занимается, отрываясь от идеи конкретной потребности, он приобретает совершенно независимое значение; в этом случае работник транспорта работает не ради удовольствия потребности какого-либо конкретного лица, но ради независимой ценности. Поэтому для субъекта транспорт приобретает все моменты, характерные для труда: он целиком переживается как труд.

То, что нами сказано относительно транспорта, mutatis mutandis, может быть повторено в отношении множества других актов деятельности. Только один пример: допустим, что кто-то упал в воду и тонет, а другой видя это, с целью спасения тонущего, быстро раздевшись, бросается в бушующие волны, и после тяжелых и длительных усилий выносит его на берег. Что можно сказать относительно этого случая? Конечно, все скажут, что здесь налицо похвальная самоотверженность и даже геройство. Все это, возможно, и так, но что представляет собой само это поведение? Трудился ли пловец, когда для спасения жизни человека боролся с волнами, или же мы имеем здесь дело с какой-либо иной формой поведения?

В принципе тут перед нами та же форма поведения, с которой мы познакомились выше под именем ухода: на самоотверженный поступок способен только тот, кто к другому относится так же, как к себе.

Однако с усложнением жизни акты ухода также приобретают независимость: они становятся ценными сами по себе так, как будто личность, актами ухода за которой они являются, почти не имела бы никакого значения: место определенной личности занимает идея человека вообще, кто бы он ни был — все равно; и возникает возможность превращения поведения ухода в отдельную профессию. В наши дни действительно существует такой профессионал, — например нанятый пловец («спасатель»), находящийся в определенном месте и готовый в нужную минуту прийти на помощь неосторожному купальщику.

Таким образом, ясно, что как акты ухода, так и акты поведения обслуживания на сравнительно высокой ступени развития психологически теряют свой зависимый характер и, приобретая объективное значение, переживаются субъектом в виде трудовой активности.

Однако возникает вопрос: теряют ли вследствие этого эти акты по-

ведения свои специфические особенности и переживаются как обычные трудовые акты, или же в них есть что-то такое, что превращает их психологически в особую форму поведения?

Когда человек оформляет какой-либо материал таким образом, чтобы получить из него продукт, имеющий независимое значение, т. е. когда он трудится в настоящем смысле этого слова, он и внутренне направлен на эти продукты, — перед глазами у него все время как бы маячит идея этого продукта. Когда же трудится шофер или борется с волнами спасатель, он направлен не столько на продукт, сколько на ход самого процесса поведения: на перемещение материала, на спасение утопающего. Поэтому, исходя из обыденного словоупотребления, более подходящим, чем труд, для этой формы поведения может быть слово «занятие»: в процессе обслуживания и ухода производится не продукт, а выполняется дело, осуществляется занятие. Это обстоятельство дает основание думать, что в данном случае мы имеем дело с психологически некоторым образом отличной формой поведения, которое может быть названо делом или занятием.

Если окинуть теперь взором ту общую категорию поведения, которая нами была выделена под именем экстерогенного поведения, мы увидим, что она содержит две отличные друг от друга (каждая в своей области) доминантные формы поведения, вокруг которых объединяются несколько различных, но зависимых форм поведения. Как мы убедились выше, первой является потребление, а второй — труд. Рядом с первой должны быть помещены уход и обслуживание (самого себя и другого), а рядом же со второй — умственный труд и занятие.

Как выше уже было сказано, экстерогенными все эти формы поведения мы назвали потому, что импульс активности человека исходит здесь из потребности; а что же касается того, какова будет активность, т. е. каков должен быть предмет, соответственно чему должны активироваться внутренние силы, — это зависит от природы данной потребности: предмет, предлагаемый нашим силам, зависит от потребности, а не от самих сил. С этой точки зрения экстерогенные акты поведения являются принудительными.

Однако богатство сил человека не исчерпывается только тем, что в тот или иной момент вызывается и приводится в действие той или иной потребностью: нет в нашем распоряжении есть и другие силы, другие функции. Понятие функциональной тенденции, обоснованное нами в другом контексте, делает понятным, что функция, внутренняя сила может активироваться не только под давлением потребности, но и самостоятельно, автономно. В этом случае предмет, обусловливающий собой действие каждой из этих сил, субъекту или его силам предлагается уже не извне, подневольно, а внутренне, автономно. Как выше было сказано, мы имеем здесь дело с особыми типами действий, с определенными формами поведения, которые составляют вторую основную категорию поведения, названную нами выше интрогенной.

Какие же формы поведения составляют эту вторую группу?

Недавно я имел возможность опубликовать определенную теоретическую концепцию игры, согласно которой игра должна быть отнесена к категории интрогенного поведения человека. Старейший вопрос — почему играет ребенок и почему он играет именно так, как играет, находит свое окончательное решение на основе понятия функциональной тенденции: это означает, что внутренние силы ребенка в процессе игры активируются к действию не под актуальным давлением какой-либо содержательной («вещной») потребности, а под собственным внутренним

импульсом. Предмет, помимо которого невозможна никакая активность, избирается не внешней потребностью, а внутренними предуготовленными к активности силами. Следовательно, игру надо считать не экстерогенной, а скорее интрогенной формой поведения. Поскольку игра является формой спонтанной активации всех сил человека и их наследственно закрепленных комплексов, она должна быть наиболее генеральной формой поведения. В ней действуют не только комплексы, сформировавшиеся в одну какую-либо форму поведения, но и соответствующие всем остальным формам поведения интерфункциональные комплексы. В игре могут обнаружиться все указанные выше формы поведения человека, во всех своих разновидностях: — и потребление, и уход, и обслуживание, и труд, и занятие. Уже поверхностному наблюдателю известно, что в игре ребенка встречаются всевозможные формы активности человека. Но порождены они в данном случае не необходимостью удовлетворения соответствующих потребностей, а фактическим наличием в ребенке комплексов определенных сил и импульсами их функциональной тенденции. Поэтому-то игра имеет столь большое объективное значение, поэтому-то она является, как говорит Гросс, «подготовительной школой».

Но, игра является специфической формой поведения ребенка. Как известно, основное содержание жизни раннего детского возраста составляет именно игра. Остальные формы поведения, в особенности же экстерогенные, либо совсем не встречаются, либо же представлены крайне слабо. Исключение составляет форма поведения потребления, однако и та большей частью встречается здесь в своем врожденном моторном содержании. Среди же форм поведения взрослого игра встречается больше как исключение: во всяком случае более свойственна она для периода детства, и если в своем чистом виде может встретиться в жизни взрослого, то тогда мы имеем несомненно дело с оживлением рудимента детства.

Но это не значит, что взрослому свойственны одни лишь акты поведения экстерогенного содержания. Нет. В основе его активности может нередко лежать и функциональная тенденция. Иначе и не могло бы быть. Нельзя допустить, чтобы случаи активности, стимулированные целью удовлетворения потребностей, могли бы всесторонне удовлетворить его потребности в активности. Напротив, бывают случаи, когда силы человека только лишь частично и только лишь односторонне действуют под давлением ежедневных потребностей. В этих условиях, пока у него еще сохранились и другие силы, он несомненно будет чувствовать импульс активации последних и создание, выискивание соответствующего им предмета, т. е. активирование этих сил, станет для него совершенно необходимым. Следовательно, нет сомнения, что формы интрогенного поведения должны встречаться и у взрослых людей: надо полагать, что без этого, — при наличии одной лишь экстерогенной активности, развитие сил человека носило бы односторонний характер человеку совершенно необходима «свободная игра сил».

Но если не в виде игры, то как же еще обнаруживается в жизни взрослого человека эта «свободная игра сил»? С какими формами интрогенного поведения встречаемся мы в жизни взрослого?

Несомненно, что их надо искать в те моменты жизни человека, когда он свободен от забот удовлетворения своих серьезных потребностей, когда он так сказать свободен от дел. Бесспорно, что все это свободное время не занято сном: нередко, хотя он и свободен от каждодневных забот, однако все же что-то «делает». Но что именно?

Чаще всего он **развлекается**. **Развлечение** не значит лень:

это, несомненно, — одна из форм поведения. Нередко ее даже не отличают от игры: действительно, бывает же, что человек развлекается игрой. Однако разве это значит, что иначе он не мог бы развлечься и что игра и развлечение покрывают друг друга? Человек может развлекаться, например, также и чтением чего-нибудь, и театром, концертом или кино, пением или танцем, прогулкой, беседой со знакомыми или приятелем, игрой в шахматы. Несомненно, не одна лишь игра доставляет нам развлечение. Развлечение — больше чем игра, однако и игра не является только развлечением; и она — больше чем развлечение. Как же понимать развлечение? Составляет ли оно действительно особую форму поведения?

Уже тот известный факт, что одним из эффектов игры является также и развлечение, указывает нам на то, что между ними должно иметься нечто общее. Как известно, игра есть спонтанное, свободное действие сил человека. Но и развлечение не является пассивным состоянием: оно также представляет собой некоторую активность, однако, безусловно не подневольную, вызванную импульсом ежедневных потребностей; поведение развлечения вполне свободная и добровольная активность. Следовательно, оно является одной из форм не экстерогенного, а интрогенного поведения: направляющий импульс, как и в случае игры, здесь должен исходить из функциональной тенденции.

Вот собственно все, что оно имеет общего с игрой. В остальном между ними — весьма существенная разница. Как выше нами было уже сказано, игра является некой генеральной формой поведения: все формы экстерогенного поведения могут составить содержание игры. Поэтому игра всегда является как будто формой того или иного серьезного поведения: она является «разыгрыванием» серьезной жизни человека, ее так сказать «представлением». Настоящая игра — это всегда игра иллюзий. Совсем иное дело — развлечение. Здесь мы имеем дело с совершенно иным положением: здесь нет никакого «представления», никакого разыгрывания, иллюзии. Все, что здесь делается, по существу есть то же, чем оно является феноменологически. Возьмем к примеру чтение книги. По содержанию оно может быть и игрой и развлечением. В первом случае ребенок не действительно читает ее, а «как будто читает»; во втором же случае мы в **действительности** читаем, но только не с целью удовлетворения какой-нибудь серьезной потребности — потребности приобретения знания или получения эстетического удовольствия, — а только лишь для того, чтобы прочесть, дать пищу нашим духовным силам, предоставить внутренним функциям предмет, который дал бы им возможность активироваться. Или когда мы поем, танцуем, гуляем, играем в шахматы или беседуем с кем-либо, — разве мы «представляем» здесь что-либо? Разве пение, танец, шахматы или беседа означает что-нибудь иное, чем они есть на самом деле, и разве здесь не имеет места настоящее пение, настоящий танец, настоящие шахматы? В случае игры это не так: там мы всегда имеем дело «как бы с пением, как бы с танцем, как бы с беседой».

Таким образом, мы видим, что акты, составляющие развлечение, подобно игре, порождены импульсом функциональной тенденции. Однако цели они здесь достигают своим функциональным содержанием, а не разыгрыванием «смысла» или «значения», заключенного в них. Акт развлечения мы всегда переживаем подобно акту отдыха, чего нельзя сказать об игре.

Близко к развлечению стоит вторая специфическая форма поведения, элементы которой встречаются еще в раннем детском возрасте и которая впоследствии формируется под именем **спорта**. **К спорту**

мы нередко прибегаем с целью развлечения. Однако, как и в случае игры, это еще не дает достаточного основания для того, чтобы не различать их между собой. Дело в том, что основное переживание субъекта в обоих случаях различно, и психологически это уже достаточное основание, чтобы считать их разными формами поведения.

Что же мы обыкновенно подразумеваем, когда говорим о спорте? В первую очередь спорт касается моторных функций. Первичное назначение последних всегда составляет служба какой-либо цели, какой-либо потребности; ни одна моторная функция сама по себе не имеет значения. Это все столь очевидно, что по общему убеждению всякое движение непременно вызвано каким-нибудь внешним моментом: какой-либо причиной или какой-либо целью. Само же движение, как спонтанный акт, человеку кажется непонятным. Согласно распространенному взгляду, всякое движение, в конце концов, может быть сведено к рефлексу; так наз. рефлексология представляет собой крайнюю точку этого взгляда: не только явно моторные функции, но и все другие человеческие функции она относит к явлениям двигательного и, следовательно, рефлекторного типа. Несмотря на это, однако, бесспорно, что живой организм, и в особенности человек, нередко и в таких случаях производит те или иные, иногда достаточно сложные, движения и целые комплексы их, когда для этого нет никакой внешней причины. Импульс в этом случае надо искать в самой функции или в самом субъекте. Функционирование, и в первую очередь функционирование моторного аппарата, как это счел необходимым особо подчеркнуть К. Бюллер, само по себе доставляет удовольствие. По его убеждению, это так называемое удовольствие функции может стать независимым двигателем, стимулирующим моторный аппарат живого организма, притом и в том случае, когда нет никакой биологической потребности, создающей в этом необходимость. Моторные акты, следовательно, могут иметь и независимый генезис. Если освободить этот взгляд Бюллера от элементов гедонизма, его бесспорно можно будет отнести к значительным научным достижениям. Но тогда рациональное ядро этого положения будет выглядеть намного иначе. Моторная функция может иметь независимый характер, однако не кажущийся, как это получается по Бюллеру, а как существующий в действительности. Двигатель ее надо искать в ней же самой, а не в том результате, который может следовать за ней. Невозможно допустить, чтобы удовольствие функции предшествовало, как возбуждающий импульс, приведению в движение моторной функции. Оно может быть только ее следствием. Но если же оно возникает только в результате активации функции, принципиально невозможно рассматривать его как мотор-активность: ведь должен же был быть когда-то в жизни организма случай такой активации моторной функции, когда ему еще было незнакомо удовольствие функции. Но что же тогда определяло факт активации этой функции! Несомненно, что функция движения сама по себе содержит импульс активации: функция, так сказать, сама стремится к деятельности, сама имеет тенденцию функционирования.

Отсюда понятно, что человек нередко производит движения, которые вовсе не направлены на осуществление какой-либо заданной извне цели: движение здесь производится как будто для движения же, а не для чего-то другого. В этом факте мы имеем дело с импульсом самоукрепления функции движения. Но самоукрепление движения означает также и развитие его, и понятно, что человек, как существо обладающее сознанием, может разумно относиться к импульсу функциональной тенденции своего моторного аппарата и создавать особые условия для ее

проявления, ее активации: для этой тенденции своих внутренних сил он может сам создавать самоответствующие внешние условия, предмет. Когда человек свободен от обычных забот, когда он недостаточно занят, он имеет возможность уделить внимание функциональной тенденции своего моторного аппарата, дать ей возможность проявиться. Вот тогда-то он и начинает двигаться: бегать, прыгать, поднимать тяжести, играть в мяч, плавать, скользить по льду... Он замечает при этом, что его моторный аппарат от этого только укрепляется и развивается. Факт этот он называет **упражнением** и, поскольку, в понятии упражнения переживается улучшение функции, ее укрепление и усиление, а последнее же становится очевидным ему при сравнении, у человека зарождаются идея и импульс соревнования. Таким именно образом превращается активация функциональной тенденции в **упражнение**, а последнее — в соревнование и спорт.

Однако было бы заблуждением полагать, что все это имеет силу только в отношении моторного аппарата и его функций. Все это полностью относится ко всем другим функциям, и в частности, к умственным функциям. Поэтому спорт касается не только функций тела, но более или менее и умственных функций: если, например, футбол входит в содержание понятия моторного спорта, не менее спортивный характер имеют шахматы, несмотря на то, что участие моторного аппарата здесь минимально.

Таким образом, когда с целью определения степени способности своей функции и ее упражнения субъект создает условия для повторной ее активации, он превращается в субъект особой формы поведения, в субъект **спорта**.

Элементы спорта можно наблюдать и в раннем детском возрасте, когда в течение первого года своей жизни ребенок упражняет свое тело, производя повторно одно и то же движение — старается встать на ножки или ходить, когда он, используя термин **Бюллера**, занимается «функциональной игрой», то он, по нашему мнению, не играет, а обнаруживает элементарные акты спортивного поведения. Но когда на более высокой ступени, а именно в школьном возрасте, к аналогичным движениям присовокупляется переживание проверки силы функции и ее усовершенствования, мы имеем уже дело с более определенной формой спортивного поведения.

Ш. **Бюллер**, между прочим, рассматривает спорт как одну из ступеней развития игры. Мы видим, что это не так. Правда, начальные элементы спорта можно наблюдать и в раннем детстве, однако надо иметь в виду, что четко сформировавшихся форм поведения у ребенка вообще нет и, как и все вообще формы поведения зарождаются, растут и дифференцируются в процессе развития. Ясно поэтому, что четкое выделение спорта из других форм поведения маленького ребенка является делом нелегким. Но, несмотря на это, все же возможно выделить из инвентаря поведения ребенка некоторые акты, которые должны быть рассматриваемы в качестве зачатков именно спорта (а не, напр., игры).

Что представляет собой художественное творчество? Является ли оно одним из видов труда и, следовательно, относится ли оно к экстерогенным формам поведения, или же его место среди актов интрогенного поведения? Художественное творчество заканчивается всегда каким-либо **произведением**. Вне этого никто его не назвал бы творчеством: творчество означает созидание чего-то. В этом отношении между ним и трудом нет никакой разницы. Если же к этому добавить еще и то, что произведение это обладает объективной ценностью и, следовательно, должно удовлетворять определенной потребности, то между

ним и трудом как будто вообще стирается всякая грань. Несмотря на это, знаменательно и симптоматично, что художественное творчество никто обычно не называет трудом: это название так же не совместимо с актами труда, как неловко было бы назвать акты творчества трудом. Эта разница чувствуется и как бы подтверждается нашей речью.

В чем состоит эта разница, и насколько она обоснована?

Начиная трудиться, человек прежде всего имеет в виду продукт своего труда, который обязательно должен удовлетворять определенной потребности. Удовлетворение потребности является, так сказать, основным, ведущим аспектом, придающим смысл и ценность всему трудовому акту: трудится человек потому, что имеет в виду определенную потребность, удовлетворение которой возможно только с помощью определенного продукта, определенного произведения, и главным, основным для труда является намерение создания продукта, способного удовлетворить эту потребность. Соответственно с этим он вынужден активировать именно те силы, которые смогут обеспечить возможность создания продукта, способного обеспечить удовлетворение этой потребности.

Совершенно иначе обстоит дело в случае художественного творчества. Говорить, что и художником движет какая-то определенная потребность, пусть даже потребность эстетического удовольствия, и он стремится создать художественное произведение, способное удовлетворить эту потребность, — нельзя. Если бы дело было в удовлетворении потребности эстетического наслаждения, вероятно никогда бы не возник импульс собственного художественного творчества: в этом случае было бы вполне естественно для художника обратиться к произведениям других лиц, чтобы с их помощью удовлетворить свою потребность. Так именно поступает каждый из нас, и в том числе сам художник, когда хочет удовлетворить эстетическую потребность: он направляется в художественную галерею, чтобы испытать, пережить творения выдающихся мастеров, он берется за Гете или Руставели, а не сам начинает предварительно писать картину или сочинять стихи, чтобы затем удовлетворить с помощью собственного же произведения свою эстетическую потребность. Нет никаких оснований думать, что импульс художественного творчества идет из потребности в эстетическом наслаждении, между тем как в случае труда все определяется именно аспектом удовлетворения потребности.

Так в чем же искать импульс художественного творчества? Ответить на этот вопрос будет не трудно, если поставим другой вопрос: если для художника не является главным создание произведения, максимально удовлетворяющего его собственную потребность в эстетическом наслаждении, то к чему же он стремится в процессе своего творчества? В каком случае чувствует он удовлетворение от своего художественного творчества и, следовательно, если не потребности в эстетическом наслаждении, то чему же служит художественное творчество? Художественные произведения художественными называются не потому, что они адекватно изображают нечто объективно существующее. Если бы это было так, то величайшим искусством была бы фотография. В действительности, несмотря на возможность точнейшего изображения действительности, никто не относит ее к искусству. Нет, искусство не служит цели соответствующего изображения объективно данных предметов; его задачей является выражение интимных установок самого художника: Искусство — это форма воплощения внутреннего, и поэтому оно дает не фотографическую репродукцию действительности, а в порядке объективации установок личности художника, создает новые формы действительности. Но если произведение искусства есть объективация интим-

ных установок художника, следовательно, оно является обогащением существующей действительности, созиданием творчеством новой действительности.

Но если это так, то легко понять, что же именно движет художником, когда он приступает к художественному творчеству. Импульс художественного творчества, несомненно, надо искать в стремлении воплощения установок художника и, следовательно, в стремлении к их завершению и реализации. Художественное творчество состоит в борьбе за адекватное воплощение установок художника и, ясно что чем более успешна эта борьба, чем более адекватны формы, находимые художником, тем больше удовлетворения приносит творцу процесс творчества.

Отсюда ясно, что художественное творчество является одной из форм такого поведения, импульс которого пронетекает из недр функциональной тенденции, и место его, следовательно, надо искать среди интрогенных форм поведения. Как это было в случаях развлечения, спорта и игры, в случае художественного творчества чувство удовольствия и удовлетворения, в конечном счете, вызывается не результатом активности, а самим ее процессом. Все эти формы поведения носят процессуальный характер.

Несмотря на это художественное творчество специфически отлично от остальных интрогенных форм поведения. Продукт, произведение, играет там значительно большую роль в течение всего процесса поведения и его характера, чем в ином другом случае. Степень же, в каком находит здесь удовлетворение функциональная тенденция, это зависит в конечном счете от того, каким будет продукт творчества: степень же удовлетворения субъектом процессуальной стороной творчества, это в конце концов зависит от того, насколько адекватно воплощены в произведении искусства его (субъекта) внутренние переживания. Идея произведения искусства не только ежеминутно определяет процесс творчества, но и зовет к окончанию и завершению. Процесс художественного творчества потеряет свой смысл, если он прекратится до завершения произведения. В игре же дело обстоит не так: каждый отрезок процесса имеет здесь свою независимую ценность, а потому, и принципиально и фактически, он может прекратиться в любой момент. Так же и в развлечении и, в сущности, и в спорте. О создании здесь какого-либо произведения, конечно, говорить не приходится. Зато главное здесь у с п е х, венцом которого в спорте является р е к о р д. По существу, он имеет значение произведения. Разница заключается в том, что успех — это признак самого акта, самой функции, а не результат, получаемый в виде продукта активации функции. Поэтому спорт также, в сущности, носит процессуальный характер. Хотя в этом отношении художественное творчество ближе к процессу труда, однако, несмотря на это, как мы выше уже убедились, его все же надо отнести к процессуальным формам поведения.

Согласно одной из теорий художественного творчества — теории Ш и л л е р а и Г р о с с а, — искусство происходит из игры. Поскольку они оба — и художественное творчество и игра — представляют собой формы поведения, возникающие на основе нереализованных установок и функциональной тенденции, они основаны на здравом смысле. Однако, поскольку обе эти формы поведения все же специфически различны, общего между ними, кроме указанного, не может быть ничего. Мы уже имели случай противопоставить их — художественное творчество и игру — друг другу. Как мы видим, эти две формы поведения действительно специфическим образом отличаются друг от друга. Чтобы внести в это положение больше ясности, обратимся к такому примеру: допус-

гим, в войну играют дети, и войну представляют на сцене. Одинаковым ли будет поведение в этих двух случаях? Несомненно, случаи по существу будут отличаться друг от друга. В первом случае игра протекает свободно и каждый из участников, в определенных и достаточно широких границах, поступает так, как ему вздумается. Он может, когда пожелает, даже совсем бросить игру: от этого значение и смысл его игры ничего не теряют, от нее ничего не убывает. Участие же в представлении войны на сцене связано с потерей такой свободы поведения, поскольку оно должно быть строго подчинено намерению придерживаться возможности адекватного изображения войны. Если хочешь участвовать в представлении, то ты уже не можешь по желанию прекратить «игру»; в противном случае, драматическое искусство представления превратится в простую игру. Тенденция адекватного представления войны, тенденция ее соответствующего воплощения придает здесь поведению, от начала до конца, определенно подневольный характер, тогда как в случае обычной игры «в войну», каждый ее момент имеет самостоятельное значение, — по существу не определяя целого, будучи сам обусловлен этим последним. Из этого примера ясно, что представление или художественное творчество и игра психологически по существу отличаются друг от друга: несмотря на то, что в обоих случаях в центре интереса участников стоит само действие или сама активность, в случае игры эта активность психологически в каждый данный момент независима, в случае же художественного творчества, — неразрывна с целым, от начала до конца определена им. Отдельные акты поведения там сами по себе имеют значение, здесь же они являются только средствами, служащими идее воплощения целого. Несмотря на это, к этим актам поведения субъект обращается не потому, что он заинтересован в их результате, а потому лишь, что он чувствует импульс выполнения актов, определенных этим целым.

Что же сказать об эстетическом наслаждении? Никто не будет отрицать того, что человек нередко испытывает своеобразную потребность, удовлетворить которую можно путем переживания красоты, заключенной в произведении искусства или в природе. Эстетическое удовольствие является тем именно состоянием, когда субъект удовлетворяет эту свою потребность. Так же как и в случае удовлетворения других обычных потребностей, и здесь мы обязаны различать две категории актов. Первая — акты удовлетворения самой потребности (в случае эстетического наслаждения — созерцание произведения искусства); вторая — комплекс актов, создающих условия реализации этих актов (в случае эстетического наслаждения — приобретение билета в театр, приход туда, поиски своего места и т. д.). Из этого как будто ясно, что эстетическое наслаждение относится к той форме поведения, которая нами была названа выше **п о т р е б л е н и е м**. Однако достаточно глубже вникнуть в его сущность, чтобы убедиться в том, что эстетическое наслаждение в достаточной мере отлично от обычных актов потребления. Обратимся для примера к акту еды. Субъект испытывает потребность в пище: организм его нуждается в определенном веществе (пище). Удовлетворение потребности производится вводом этого вещества в организм и его ассимиляцией. Что же касается самих актов, необходимых для этого (откусывание, разжевывание и пр.), сами они непосредственно не участвуют в удовлетворении потребности; удовлетворение потребности голодного организма возможно и помимо этих актов: если в организм пища будет поступать даже минуя акты еды, то все равно его потребность будет удовлетворена: известно, что путем искусственного питания жизнь организма можно сохранять достаточно долго.

Аналогично ли этому эстетическое наслаждение? Как обычно, и здесь для удовлетворения потребности необходим определенный предмет — произведение искусства. Но предмет здесь играет совсем непохожую роль. Тогда как там, — напр., в случае еды — удовлетворение потребности происходит предметом только, и только, а не актами, необходимыми для его получения и усвоения, здесь, в случае эстетического наслаждения, напротив, основное и существенное значение имеют сами акты: удовлетворение потребности производится не самим предметом, а реализацией тех актов, которые возникают под воздействием предмета — произведения искусства, — т. е. эстетическим созерцанием. Если бы потребность в питании заключалась только в активации актов кушания (откусывание, разжевывание, проглатывание), а не в ассимиляции самих питательных веществ, то тогда между эстетическим наслаждением и им не было бы существенной разницы и, ясно, его нельзя было бы рассматривать как отдельный вид поведения. Но поскольку это не так, и даже, напротив, произведение искусства лишь постольку имеет значение удовлетворения эстетической потребности, поскольку предоставляет нам возможность активации именно нужных актов, — его нельзя рассматривать не только в качестве разновидности обычного поведения потребления, но даже и вообще в качестве формы экстерогенного поведения. С другой стороны, как это видно из нашего анализа, несомненно и то, что нельзя отрицать его родства с поведением потребления. Тем самым мы убеждаемся, что если среди интрогенных форм поведения в лице художественного творчества мы имеем дело с аналогом труда, то в лице эстетического наслаждения налицо аналог поведения потребления.

Таким образом формы поведения человека делятся на две главные группы, которые могут быть представлены в форме следующего перечня.

Формы поведения

Экстерогенные	Интрогенные
Потребление	Эстетическое наслаждение
Обслуживание	Художественное творчество
Уход	Игра
Труд	Спорт
Любознательность	Развлечение
Занятие	

Было бы заблуждением, однако, считать, что эти формы поведения разделены между собой какой-то непроходимой стеной. Напротив, в нашей обыденной жизни они настолько тесно связаны между собой, что не всегда легко какое-либо конкретное поведение человека отнести к той или иной определенной форме. Поскольку в основу классификации форм поведения положена психологическая точка зрения, надо полагать, что для отнесения поведения человека к той или иной форме исходным и основным является само переживание субъекта. Представляет определенный интерес показать, как часты случаи, когда объективно якобы совершенно идентичные поведения, в зависимости от основного переживания субъекта, в действительности оказываются существенно различными. Это явилось бы одним из непреложных доказательств в пользу того взгляда, что научное исследование поведения на основе бихевиористской психологии является делом совершенно безнадежным. Однако специальное рассмотрение этого могло бы увести нас далеко.

Для нас вполне достаточно здесь предупредить читателя о том, что выделенные нами формы поведения в конкретной действительности не резко разграничены между собой и нередко переходят друг в друга.

Однако исчерпывается ли поведение человека только установленными выше формами, или же есть случаи, когда нельзя даже сказать, к какой из указанных выше форм поведения можно его отнести?

Возьмем пример учения. Не подлежит сомнению, что оно занимает весьма значительное место в жизни живого организма, в особенности же человека. Что представляет оно собой? Отдельная ли это форма поведения или же она относится к одной из форм, охарактеризованных выше? Обыкновенно принято считать, что учение является всего лишь разновидностью труда, в частности умственного труда. Мнение это столь популярно, что некоторым может даже показаться странной такая постановка нами вопроса. И действительно, как можно усомниться в том, что учение, в особенности же школьное, может быть чем-либо другим, кроме как разновидностью умственного труда. Таков общераспространенный взгляд. Тем не менее не представляет большого труда убедиться в полной его несостоятельности.

Чем же вызвана такая популярность этого ошибочного мнения. Когда мы говорим, что учение это как бы своеобразная разновидность умственного труда, у нас несомненно заранее уже есть какое-то понимание учения. А именно, мы думаем, что целью учения является приобретение каких-то ценностей, например — навыка или знания. Но для достижения этого необходима определенная активность, следствием которой явится приобретение навыка или знания. Так же в труде, где главное — продукт, сама же активность, создающая этот продукт, как и вообще всякое средство, не имеет независимого значения. Точно также же обстоит дело и с учением. Главной заботой здесь считается знание или навык, как продукт учения; само же учение рассматривается как затрата энергии, необходимой для получения продукта, и энергии нужной и значимой лишь постольку, поскольку без этого, — так сказать в готовом виде — не получить ни навыка, ни знания. Следовательно, здесь заранее предполагается, что так же, как труд был бы бессмысленнен, если бы продукт труда давался в готовом виде, так и учение было бы совершенно лишне, если бы необходимые знания и навыки получались без него. Словом, согласно предварительно не проверенному взгляду, учение само по себе никакого значение не имеет, ценны только навыки и знания, достигаемые нами при помощи учения.

Однако так ли глубока аналогия между продуктом учения и продуктом труда, чтобы считать это мнение обоснованным. Когда речь идет о труде, в сфере нашего внимания всегда находится тот продукт, ради которого мы вынуждены затрачивать свою энергию. Кроме создания этого продукта получение никакого другого эффекта не подразумевается в понятии труда. От конкретного трудового процесса не требуется ничего другого, кроме этого конкретного продукта. Обстоит ли так дело и с учением? Мы обучаем ребенка письму, и вот он уже выучился писать две-три буквы. В чем же здесь эффект учения? Неужели только в умении писать эти две-три буквы? Конечно нет! Кроме умения их писать, он приобрел и нечто другое, чего у него не было ранее, и приобрел именно вследствие того, что мы научили его этим нескольким буквам: он приобрел умение активно регулировать, в определенных границах, работу своих малых мышц; в результате занятия как писать эти две-три буквы, он кроме этого приобрел и нечто другое, — он способен сейчас легче овладеть письмом других букв. А когда он научился писать несколько слов, он знает как писать не только эти слова, но у

него уже развито умение писать и другие слова. Поэтому, для того, чтобы научиться писать, вовсе не надо учиться писать все те слова, случаи написания которых нам представятся когда-либо впоследствии. Грамотный человек умеет, конечно, писать и такие слова, которым не только никогда не учился, но которых раньше даже и не слыхал.

Все, что было сказано относительно обучения письму можно полностью отнести ко всякому другому учению. Иное дело труд: он дает только один определенный продукт и ничего больше. Иначе говоря, обучение предполагает приобретение не только этого конкретного, индивидуального навыка или знания, которому мы научаемся в настоящий момент, но и нечто большее, а именно: — оно направлено на развитие соответствующих сил учащегося.

Поэтому-то, говоря об обучении, всегда имеют в виду научение письму вообще, а не научение писать то или другое слово; в случае же труда говорить о делании в о о б щ е стола или делании другого какого-либо предмета в о о б щ е — бессмысленно.

Что это действительно так, что между трудом и учением в этом отношении есть существенная разница, это очевидно также и из того, что понятие учения значительно шире не только понятия умственного труда, но и понятия труда вообще. Учение касается всех без исключения форм поведения. Человек может обратить в предмет учения и акты потребления, — во всяком случае акты, имеющие природу условных рефлексов, но объединенные в комплекс поведения потребления — и все формы труда, ухода и обслуживания, а также и акты умственного труда и занятия. Одним словом, нет ни одной, во всяком случае ни одной экстерогенной формы поведения, которую нельзя бы было превратить в предмет учения. Более того, все формы поведения в том или ином виде и до той или иной степени становятся нам доступными только на основе обучения. Уже этого, не вызывающего сомнений факта, достаточно, чтобы поставить под сомнение взгляд о тождестве труда и учения.

На что же указывает, однако, этот, так сказать, генеральный характер учения? Несомненно, что как одна из форм активности, учение должно иметь в виду прежде всего не продукт или предмет, в связи с которым осуществляется этот процесс, а развитие активирующихся в этом процессе сил. Активность, возникающая в процессе учения, имеет, следовательно, не только значение средства, но и свою независимую ценность; основное место в учении занимает не продукт, предоставляемый им нам в качестве конкретного навыка или знания конкретного содержания, а развитие в определенном направлении сил учащегося, основное в учении не конкретный навык или знание, а развитие участвующих в процессе учения сил.

Действительно, целью трудового процесса никогда не является развитие сил: трудятся только ради продукта, а не ради развития участвующих в его создании сил. Правда, хотя за процессом труда также следует развитие сил человека, однако это — сопутствующее ему как определенному виду активности явление, а не его сущность или специфический признак. Труд же, напротив, по сущности своей предполагает наличие законченных, завершенных сил. Его цель — их применение, а не развитие. И разве не измеряется сам уровень развития степенью готовности сил к ведению трудовой деятельности? Политехническая школа, не потому является трудовой, что учение она обратила в труд или труд в учение, а именно потому, что она считает ошибкой превращение школы в завод или завода в школу. Напротив, основная ее идея состоит в том, что развитие трудовых сил человека также требует особых забот, требует учения, причем забота эта всегда должна быть

тесно связана именно с заботой об общем развитии человека или, лучше, должна объединяться с ней в одно целое. А это означает, что обучение политехническому труду дело не профессиональной школы, а общеобразовательной, которая должна быть школой не одностороннего воспитания — обучения, а школой политехнического труда.

Одним словом, между учением и той специфической формой поведения, которая выше была названа производственным трудом, имеется существенное различие.

Как известно, интенция развития сил подростка никакой другой форме поведения так не специфична, как игре. С другой стороны, именно поэтому, как это выше было отмечено, игра является общей формой поведения. Однако мы убедились и в том, что оба эти признака свойственны также и учению. Следовательно, как будто можно сделать вывод, что оба — и учение и игра — представляют собой одну и ту же форму поведения. И, действительно, в истории педагогики эта мысль встречается неоднократно. Так, Жан Жак Руссо и вообще сторонники так называемой свободной школы, в конечном счете, основывались именно на идее тождества учения и игры. Поскольку идея Руссо и сегодня кое-где находит себе приверженцев, а с другой стороны, поскольку согласно широко распространенному мнению, между игрой и учением нет ничего общего, мы считаем необходимым хотя бы вкратце коснуться этого вопроса.

Все наши рассуждения относительно взаимоотношения понятий учения и игры были направлены к тому, чтобы ясно показать, насколько учение отлично от труда и близко к игре. Почти все основные признаки, отличающие понятие учения от понятия труда, оказались свойственными игре. Наиболее же решающее значение имеет то, что и учение и игра в сущности служат цели развития сил. Думается, после всего этого уже будет излишне продолжать доказывать родственность понятий игры и учения. Да и все наши рассуждения были до сих пор таковы, что у читателя естественно скорее должно было возникнуть представление о тождестве этих двух форм поведения, чем об их различии. Поэтому сейчас необходимо задержаться на правильности этой именно мысли. Однако действительно ли учение и игра так схожи, что можно думать об их тождестве?

Если учение является формой активности, смысл которой должно искать в развитии внутренних сил, то ясно, что нет здесь никакой внешней потребности, заранее определяющей предмет, необходимый этой активности. Следовательно, учение также относится к той форме активности, двигателем которой не является импульс внешней потребности: подобно игре эту роль здесь должны выполнять функциональные тенденции. А это означает, что необходимый для активности учения предмет субъекту дается не извне и подневольно, а внутренне, — соответственно предуготовленным к действию силам и свободно. Это соображение лишний раз подтверждает мысль о том, что учение и игра как бы тождественны между собой; во всяком случае отсюда очевидно как будто, что учение такая же интрогенная форма поведения, как и игра. Но в действительности это совсем не так. Учение всегда предполагает что-то, чему обучаются: уже само содержание этого понятия содержит идею чего-то внешнего, что учащемуся предлагается именно извне, а не строится на основе свободного импульса его сил. Мы научаем чему-то учащегося, мы активируем его силы в определенном направлении или говоря иначе, мы даем этим силам предмет, а не они выбирают сами или создают его свободно. Функции речи, например, на опреде-

ленной ступени развития подростка настолько созревают, что у него возникает тенденция или импульс их активирования. Но ведь активация функции речи означает речь! Речь же можно вести только на каком либо определенном языке. Следовательно, удовлетворение функциональной тенденции речи помимо материала извне, т. е. помимо какого-либо определенного языкового материала невозможно. Учение состоит в активации речевой функции именно на основе извне предоставленного материала или предмета. Или же возьмем другой пример; допустим, что у ребенка умственные функции счета созрели настолько, что возникла тенденция их активации. Надо полагать, что предоставленный в этом случае самому себе ребенок сумел бы активировать свои функции лишь настолько, чтобы пройти ступени развития, которые в процессе своего естественного развития прошло арифметическое мышление первобытного человека. В нашей же действительности, в нашей же школе, функции арифметического мышления подростка начинают действовать на основе материала и арифметических правил, соответствующих сегодняшней ступени развития культуры. Но ведь этот материал и эти правила создаются не независимо самими функциями подростка, а все это предлагаем ему мы сами, т. е. — **извне**, и обучение счету в этом собственно и заключается: на основе этого извне предлагаемого материала развивается функция арифметического мышления ребенка. Таким образом, мы видим, что хотя учение и подразумевает функциональную тенденцию внутренних сил подростка, однако деятельность ее осуществляется только на том материале, который нами извне ему предлагается. Внутреннее здесь не само находит, выбирает или создает соответствующее, необходимое для своей активации внешнее, как это имеет место в случае игры, а определяется выбором старшего. Следовательно, развитие здесь осуществляется не на свободно выбранном материале, как это имеет место при игре, а на том материале, который считает целесообразным старший.

Возникает вопрос о причинах этого. Неужели учение необходимо? Неужели нельзя предоставить подростка самому себе, поручив судьбу его развития руководству чутья, возникающего на основе функциональной тенденции? При правильном понимании понятия функциональной тенденции, решение этого вопроса не встречает трудностей. В отдельности каждая функция является реальностью только как предмет нашего научного анализа, поскольку в конкретной действительности она существует только в целом, т. е. только в соотношении с другими, в интерфункциональной связи. Функциональная тенденция означает импульс активации этой целостности: следовательно когда мы говорим, что в основе формы активности лежит иногда функциональная тенденция, это надо понимать только в том смысле, что на определенной ступени развития у человека возникает импульс активации определенных интерфункциональных комплексов; причем, эти комплексы, конечно, не вечные и не измененные. Они формируются в процессе развития человечества, и каждое отдельное человеческое существо получает его по наследству, в виде определенной возможности. Следовательно, человеческий отпрыск на каждой ступени развития человечества, соответственно специфике этого развития, является обладателем своеобразных интерфункциональных целостных комплексов, полученных его предками на основе длительного развития. Таким образом, они — эти комплексы — представляют собой продукты культурного развития, и ясно, что их активация нуждается в соответствующем материале, в соответствующем предмете. Возьмем к примеру следующий простой случай: сравним между собой арифметическое мышление ре-

бенка первобытного человека и возможность математического мышления ребенка современного культурного человека. Можно ли считать, что в обоих этих случаях мы имеем дело с вполне одинаковыми интерфункциональными возможностями? Конечно нет. Можно ли считать, что активация этих возможностей нуждается в совершенно одинаковом предмете или материале? Опять-таки — нет: если различны функции, столь же различны и те предметы или материалы, которые необходимы для их активации. Для активации арифметического мышления детей первобытных людей никто никогда не пользовался, да и не мог пользоваться, тем сложным математическим материалом, к которому обращаемся мы для развития математического мышления современного культурного человека. Этот материал, так же как и соответствующие ему функции, как интерфункциональная целостность, — результат культурного развития, культурное достояние и, следовательно, развитие сегодняшнего ребенка может осуществляться только на таком, приобретенном в процессе культурного развития, материале. Но этот материал, — в данном случае современная математика — таков, что ребенок сам, своими силами и независимо, не мог бы, конечно, его создать с целью активации своего математического мышления: он обязательно должен быть предложен ему извне взрослым, владеющим этим материалом. Так как нельзя допустить существования когда-либо совершенно некультурного, совершенно примитивного и натурального человека, — поскольку само понятие человека исключает эту возможность, — надо полагать, что учение, как подача материала находящимся в процессе развития силам, всегда составляло неотделимую часть воспитания человека. То, что добыто человечеством в процессе своего культурного развития, человеческое дитя никогда не смогло бы усвоить помимо этого культурного влияния, одним лишь натуральным путем.

Таким образом, совершенно бесспорно, что активация сил человека в процессе учения осуществляется на основе материала, предлагаемого старшим, а не на почве спонтанно найденного или созданного им самим предмета: в этом случае силы подростка находят себе предмет не спонтанно, а он предлагается ему извне кем-то другим. Этим учение похоже на труд и отлично от игры, и ввиду этого оно более экстерогенно, чем интрогенно. Однако, несмотря даже на это, отнести учение к интрогенной форме поведения все же нельзя. Дело в том, что в случае экстрогенных форм поведения получение предмета не связано с учетом актуальной потребности его сил. То, какова, например, потребность субъекта, активированная в тот или иной момент и, следовательно, каковы силы, необходимые для удовлетворения этих потребностей, совсем не зависит от особенностей сил, находящихся в настоящий момент в состоянии установки или готовности к действию. Та или иная интенсивная, непреодолимая потребность, требующая достаточно большого напряжения сил, может возникнуть у человека и тогда, когда он по причине болезни или вследствие продолжительной работы до крайности изнурен. В случае учения это не так. Поскольку основная интенция учения направлена на развитие сил учащегося, то, конечно, руководящий его учением старший, никогда сознательно не предложит ему активировать силы, которые не предуготовлены еще к действию на этой ступени его развития. В противном случае он заранее был бы уверен в бесплодности своей работы. Нет, преподаватель в своем обучении всегда ограничен именно теми формами культурных достижений, которые пригодны для активации сил, находящихся в настоящее время в готовности к действию. Содержание учебного материала зависит, следо-

вательно, от состояния сил ребенка, хотя, конечно, и не только от этого: оно зависит также и от того, в развитии каких именно сил ребенка мы заинтересованы, к развитию каких его функциональных возможностей мы стремимся или, иначе говоря, воспитание какого человека мы ставим себе целью. Одним словом, учение это двусторонне обусловленный процесс: с одной стороны, силами, тенденция активации которых возникает на данной ступени и, с другой стороны — идеалом воспитателя, считающего ценным развитие именно этих, а не других сил.

Исходя из этого, учение как будто можно отнести и к интрогенной форме поведения и к экстрогенной, хотя в отдельности оно не есть ни то, и ни другое. Это, пожалуй, скорее переходная форма между этими двумя основными категориями поведения; в частности, оно занимает место между игрой и трудом, является переходной ступенью, которую человек должен пройти, чтобы поднявшись над уровнем игры, возвыситься до уровня существа, обладающего способностью трудиться.

Из этой концепции учения очевидно, как ошибался Жан Жак Руссо, или так наз. педагогика свободной школы, низводя учение до уровня игры, или, с другой стороны, как ошибалась схоластическая школа, направлявшая учение только сообразно с воспитательными целями, вне учета уровня развития внутренних сил и тенденций подростка.

Школа — это не площадка для игр; но она и не фабрика, где силам человека поручено изготовление определенных продуктов и где, следовательно, выбирают для работы только тех, у кого уже развиты необходимые для этого силы. Отсюда ясны принципы, на которых должна строиться работа школы как по своему содержанию, так и по своим методам. Когда у общества возникает определенная потребность, допустим, становятся нужными электрические машины, — оно принимается строить соответствующим образом оснащенные заводы и для работы в них подбирает наилучшим образом подготовленных к производству этих машин лиц. Иначе обстоит дело в случае учения. Основной целью здесь является развитие сил подростка. Поэтому проблема того — каково должно быть содержание и каковы должны быть методы учения в каждый данный момент, требует учета этих сил, т. е. педагогического обоснования. Продуктивный труд подразумевает психотехнически обоснованную организацию, а продуктивное учение — педагогически обоснованные содержания и организацию.

Таким образом, учение представляет собой особую форму поведения, которая не может быть отождествлена не только с игрой или трудом, но и ни с какой другой формой поведения: тогда как все установленные нами формы поведения относятся либо к интрогенной, либо к экстерогенной группе, включая в себе элементы обеих, учение отличается и от одной и от другой.

* * *

1. Несмотря на фундаментальное значение практики в процессе психического развития человека, в современной психологии формы человеческой активности или поведения еще недостаточно изучены. Основная предпосылка буржуазной психологии — принцип непосредственности воздействия стимула на психику — является причиной того, что понятие «молекулярного» поведения не преодолено в буржуазной психологии (не исключая и гештальттеории) до настоящего времени.

2. Правильное понятие поведения может быть найдено лишь в том

случае, если в противовес принципу непосредственности связи психики или моторики со стимулом, принять положение, что отношение к действительности устанавливается субъектом, живой человеческой личностью, и что действительность, воздействуя первично и непосредственно именно на нее, а не на психику или моторику, вызывает в субъекте некоторый целостный эффект, установку к определенной активности, которая реализуется им в виде той или иной формы поведения.

3. Если в основе поведения лежит установка субъекта, как целостная направленность, возникшая на почве наличия определенной потребности и ситуации ее удовлетворения, то формы нашего поведения должны быть дифференцированы в зависимости от этой установки субъекта.

Но установка может быть двоякая:

1) установка, возникшая в каждом отдельном случае в результате воздействия наличной объективности ситуации; в этом случае поведение протекает в соответствии с данной ситуацией и его можно назвать экстерогенным;

2) установка, возникшая в прошлом, но не реализованная, или же фиксированная; в этом случае поведение можно назвать интрогенным.

4. Автор, в результате тщательного анализа, приходит к заключению, что к экстерогенным формам поведения относятся: потребление, обслуживание, труд, занятие, а к интрогенным: эстетическое наслаждение, игра, развлечение, спорт, художественное творчество. Учение автор рассматривает как особую форму поведения, которую нельзя отнести ни к экстерогенным, ни к интрогенным формам, но которая включает в себя элементы обеих.

(Труды Тбилисск. государств. университета, т. XVII, 1940.).

Д. Н. УЗНАДЗЕ

К ТЕОРИИ ПОСТГИПНОТИЧЕСКОГО ВНУШЕНИЯ

(экспериментальные материалы)

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Дадим в руки испытуемому два шара (в одну руку большой, в другую маленький) или покажем ему тахистоскопически два кружка (слева большой, справа маленький) с инструкцией сравнивать между собой их величины всякий раз, как они ему экспонируются, и отвечать — с какой стороны находится шар большего объема. Этот опыт без изменений проводится 15—25 раз (установочные опыты); на шестнадцатом или двадцать шестом опыте субъекту даются два равных шара или кружка с той же инструкцией: он и здесь должен сравнить друг с другом оба объекта и в случае их неравенства сказать, с какой стороны находится сейчас большой по объему объект (критический опыт).

Как это было установлено нашими экспериментами прошлых лет,[1] в критических опытах обычно имеет место своеобразная иллюзия, заключающаяся в том, что равные объекты сейчас уже не кажутся испытуемому равными: с той стороны, с которой в установочных опытах находился больший объект, ему сейчас кажется, что находится объект меньшего объема (контрастная иллюзия) или же в некоторых случаях, — объект большего объема (ассимилятивная иллюзия). Эту иллюзию мы называем иллюзией объема.

В области восприятия тяжести аналогичная иллюзия была замечена уже давно. Еще в 1860 г. Фехнер говорил: «Если одной и той же рукой длительно повторно будешь подымать какой-нибудь тяжелый предмет, то соответствующий импульс в конце концов упрочится настолько, что даже после 24 часов он сможет сказаться, вызвав иллюзию». Согласно Л. Стеффенсу, иллюзия может обнаружиться даже после намного более длительного промежутка времени.[2]

В лаборатории Тбилисского государственного университета вопрос этот стал предметом специального исследования, и после экспериментов Б. Хачапуридзе считается установленным, что между установочными и критическими опытами могут пройти дни, недели и даже месяцы, а иллюзия все-таки может обнаружиться. В отношении иллюзии объема это означает следующее: если установочные опыты провести над испытуемым сегодня, а критические через день, неделю или даже через

---

[1] Ср. Д. Узнадзе. Об основном законе смены установки. Журн. „Психология". 1930. т. III вып. 3. D. Usnadze, Über d. Gewichtstäuschung u ihre. Analoga, Psych. Forschung 13.

[2] L. Steffens. Motorische Einstellung. ZPs, B. 23.

один, два или три месяца, равные шары (resp. кружки) ему покажутся неравного объема, т. е. будет иметь место обычная иллюзия объема.

Вывод ясен: видимо основа, на которой возникает эта иллюзия, представляет собой достаточно стабильное состояние, сохраняющее способность активироваться на протяжении даже месяцев.

Но если это так, то опыты иллюзии объема могут быть проведены в таких условиях, чтобы их результаты могли бы служить решению некоторых наиболее значительных теоретических вопросов, и, в первую очередь, решению вопроса основы самой иллюзии объема и аналогичных ей иллюзий.

Иллюзию тяжести, как известно, часто относят к иллюзии «обманутого ожидания». Когда, например, правой рукой поднимаем тяжелый, а левой легкий груз, то после многократного повторения у нас вырабатывается ожидание того, что в правую руку всегда будет дан тяжелый груз; и вот, когда в критических опытах мы сравниваем друг с другом равные тяжести, согласно ожиданию, правую поднимаем вверх с большим импульсом, чем левую. Вследствие этого тяжесть справа легче отрывается от поверхности и как бы «взлетает вверх». Поэтому-то она и кажется нам легче левой[3].

Возникает вопрос: нельзя ли подвергнуть это положение экспериментальной проверке, т. е. окончательно выяснить, действительно ли неоправдавшееся ожидание играет такую роль в иллюзиях веса и объема?

В более ранних опытах мы пытались показать, что такие явления, как «взлет вверх» и ему подобные факты не могут иметь такого большого теоретического значения, какое им приписывают Мюллер и Шуман. Что же касается специально **ожидания**, то этим вопросом мы особо еще не занимались.

Поскольку в данном случае речь идет об «обманутом ожидании», ясно, здесь имеется в виду ожидание чего-то определенного, а именно— ожидание определенного соотношения раздражителей («справа больше, чем слева»). Но если это так, и слово «ожидание» употреблено здесь в значении не просто лишь метафоры, то очевидно, что ожидание должно представлять собой понятие дескриптивное, т. е. оно должно быть дано в виде субъективного переживания определенного соотношения раздражителей: ожидание в качестве основы указанной иллюзии ожидания может выступать лишь как переживание, как определенный феномен сознания.

Допустим, что это положение верно; допустим, что иллюзия объема или веса возникает на почве определенного ожидания. В таком случае несомненно, что иллюзия никогда не имела бы места, если бы равные шары давались для сравнения такому субъекту, который ничего не помнит об установочном опыте, а следовательно, и не может ожидать чего-либо определенного.

В опытах Б. Хачапуридзе, проведенных в нашей лаборатории, выяснилось, что в том случае, когда испытуемый совершенно ничего не помнит относительно установочных опытов, у него не возникает никакой иллюзии: равные шары ему кажутся равными.

Как будто факт этот должен говорить в пользу теории ожидания Однако, с другой стороны, каждому ясно, что причиной отсутствия иллюзии здесь является не то, что испытуемый ничего не помнит относи-

[3] Müller G. E und Schumann. Über die psychologischen Grundlagen der Vergleichung der gehobenen Gewichten. Pflügers Archiv 45.

тельно установочных опытов (и, следовательно, у него нет больше ожидания получения раздражителей в определенном порядке), а то, что ослабла основа иллюзии, став вследствие этого инактивной.

Следовательно, для окончательного решения вопроса о роли ожидания необходимо проведение особых опытов.

Наиболее подходящие условия для подобных опытов, мы полагаем, даны в явлении гипнотического сна. И действительно, если лежащая в основе наших иллюзий установка действенна в продолжение достаточно долгого времени и после установочных опытов, то сама собой напрашивается мысль о постановке опытов: установочных — во время гипнотического сна и критических — после пробуждения. Вследствие постгипнотической амнезии субъект ничего не будет понимать после своего пробуждения о проведенных над ним во время сна опытах, и, значит, не будем иметь никакого представления ни о шарах, ни о их неравенстве. Следовательно, возможность наличия в критичтеском опыте какого-либо чувства предварительного фиксированного ожидания окажется исключенной. Если же теория «обманутого ожидания» правильна, то, бесспорно, никакой иллюзии не будет; в противном случае эта теория должна быть признана ошибочной.

ПОСТАНОВКА ОПЫТА

Испытуемому, находящемуся в глубоком гипнотическом сне, последовательно 15 раз даются два деревянных шара: большой — в одну руку и маленький — в другую. Ему сказано сравнивать шары между собой по объему и показывать больший из них. По окончании опытов субъекту предлагается забыть обо всем, что он только что делал, и проснуться. Когда он вполне проснулся, ему дают два равных по объему шара: один — в одну руку, другой — в другую. Он должен сравнить их между собой и о результатах сравнения сказать руководителю опыта. В случае наличия иллюзии опыт проводится до тех пор, пока ответ испытуемого не изменится в том или ином направлении.

Всего таким образом было проверено 16 человек. Больных усыпляли врачи Гоциридзе, Тер-Овакимов и Кипиани. Опыты проведены моей сотрудницей К. Мдивани. Без их сотрудничества проведение настоящего исследования оказалось бы невозможным, и оно является, по существу продуктом коллективного труда.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВ

Результаты наших опытов представлены в таблице 1. Для того, чтобы понять эту таблицу, необходимо дать небольшое пояснение.

Шары испытуемому могут показаться либо равными, либо неравными. В последнем случае возможны два исхода: 1) шар справа больше, чем шар слева или 2) шар справа меньше, чем шар слева. Т. о. показания испытуемых могут быть трех видов: 1) шары равны (эти случаи на таблице обозначены знаком равенства, 2) шар справа (т. е. в той руке, в которой в установочных опытах давался большой) меньше, чем шар слева (контрастная иллюзия «+») и 3) шар справа больше, чем шар слева (ассимилятивная иллюзия «—»).

Иллюзия	+	—	=
В абсолютных числах	158	32	2
В %-ах	82	17	1

Как показывает таблица, контрастную иллюзию имеем в 82% наших опытов. Число случаев ассимилятивной иллюзии равно 17 %. Следовательно, 99 % всех случаев составляют иллюзии. Что же касается тех двух случаев, в которых равные шары испытуемыми были восприняты равными, то это произошло с теми из них, у которых вообще не было иллюзии объема (во всяком случае в экспериментах, в которых число установочных экспозиций не превышало 15-и), что специально было нами проверено особыми контрольными опытами: когда выяснилось, что в критических опытах равные шары испытуемый воспринимает равными, то и установочные и критические опыты были над ним поставлены в состоянии полного бодрствования. Выяснилось, что ни в одном из этих случаев испытуемый не дает иллюзии. Совершенно очевидно поэтому, что хотя у этих двух испытуемых и не было постгипнотической иллюзии, но это ни в коем случае не говорит о невозможности существования самой постгипнотической иллюзии.

Что же касается остальных испытуемых, то они во всех случаях (100%) обнаруживали столь явную иллюзию объема, что ни у кого не может возникнуть даже малейшего сомнения в реальности факта постгипнотической иллюзии.

Но если это так, то становится бесспорным, что иллюзия объема со всеми ее аналогами не должна иметь ничего общего с переживанием ожидания. Дело в том, что глубокий гипнотический сон обычно всегда сопровождается полной амнезией. Несмотря на это, как выше было замечено, медиуму особо внушали совершенно забыть обо всем, что переживалось им во время гипнотического сна. После пробуждения ему задавали соответствующие вопросы, и критический опыт проводили только тогда, когда выясняли, что он действительно ничего не помнит. Следовательно, наличие у испытуемых какого-либо определенного переживания ожидания совершенно исключалось, и несмотря на это, иллюзия все-таки имела место во всех 100 % случаев (мы не считаем двух испытуемых, которые не подчинялись иллюзии и в состоянии бодрствования). Таким образом, надо считать доказанным, что переживание ожидания не может служить основой иллюзии объема и аналогичных ей иллюзий и что теория «обманутого ожидания» ошибочна.

Результаты наших опытов имеют некоторое значение для теории гипнотического и, в частности, так наз. постгипнотического внушения.

Факт постгипнотического внушения был известен уже в первой половине XIX века. По мнению Жанэ, тогдашнее описание этого факта настолько точно, что его и сегодня можно считать вполне приемлемым. Еще в 1825 г. Deleuze писал: «Магнетизер может внушить субъекту, находящемуся в состоянии сомнамбулизма, какую-либо мысль, которую тот выполнит в состоянии бодрствования, но совсем не будет знать, почему он так поступает. Напр., магнетизер может внушить сомнамбулу: «в такой-то час вы вернетесь домой... сегодня вы не пойдете в театр... Сомнамбула потянет поступить именно так, как ему было приказано; он вспомнит обо всем, но так, что ему и в голову не придет, что это только воспоминание»[4]. И если вы его спросите, почему он так поступает, вы убедитесь, что он не имеет никакого представления о том, что поступить таким образом ему приказал гипнотизер. Напротив, для объяснения своего поведения он сошлется на особые мотивы. Допустим субъекту внушили: — по пробуждении откроешь окно. Как только он проснется, он направится к окну и откроет его. Если

[4] Deleuze. Instruction practique, 1825, ss. 118, цитировано по П. Жанэ, Психический автоматизм, стр. 231—232.

спросить его, почему он так поступил, он вам ответит, что окно открыл потому, что в комнате было душно»[5].

Одним словом, субъекту, находящемуся в состоянии гипнотического сна, дается какое-либо задание, которое он должен выполнить после пробуждения, притом иногда в точно назначенное время. После пробуждения субъект не знает ничего о задании и, несмотря на это, он в точности выполняет его. Знаменательно, что это касается не только действия, но и идей, и представлений.

Как должно быть объяснено это поразительное явление!

Жанэ следующим образом формулирует свое понимание этого вопроса: «Внушенная во время сомнамбулизма идея не теряется после пробуждения, хотя субъектом она, по-видимому, и забыта, и он ничего о ней не знает: она сохраняется и развивается под нормальным сознанием и вне его. Иногда она достигает полного развития, вызывая исполнение внушенного акта, не проникая обычно в сознание. Иногда же при выполнении внушенного действия на один момент эта идея проникает в нормальное сознание и видоизменяет его, вновь вызывая более или менее полное сомнамбулическое состояние. Существенным здесь является факт подсознательной мысли, существование которой прекрасно подтверждается фактом постгипнотического внушения: иначе этот последний не может быть объяснен»[6]. Следовательно, по мысли Жанэ, внушенная идея сохраняется в субъекте, но сохраняется таким образом, что сам субъект ничего не знает о ней; следовательно, она сохраняется в сфере подсознательного.

Но возникает вопрос: необходимо ли признание сохранения внушенного представления? Факт амнезии доказывает, что представление не остается в сознании. Однако факт выполнения постгипнотического внушения, с другой стороны, заставляет думать, что это представление продолжает как-то существовать.

Но вопрос как раз в том и состоит, как, в какой форме продолжает оно существовать. Жанэ просто решает этот вопрос: «поскольку наличие представления в сознании не подтверждено, значит оно должно находиться вне него: оно должно существовать в виде подсознательного представления».

Но тогда, какое мы имеем право называть его представлением? Что за это представление, которое не дает моему сознанию никакого объективного содержания, которое ничего не представляет?

Несомненно было бы более целесообразным, если бы вопрос был поставлен иначе, а именно: нет ли в человеке чего-либо такого, чему не надо быть осознанным, но что могло бы, несмотря на это, выполнять такую же роль, какую поручают подсознательному представлению?

Самым значимым в наших опытах является то, что они заключают в себе возможность положительного решения этого вопроса. И, действительно, когда после пробуждения испытуемому дают в руки два равных шара, он даже не имеет представления о том, что такие же шары — только немного иного объема — были у него в руках и во сне: он совершенно ничего не помнит об установочных опытах. Одним словом, нынешнее содержание его сознания совершенно ничего не имеет общего с содержанием гипнотического сознания — между ними имеется настоящий разрыв. Но несмотря на это, иллюзия все же определенно и явно имеет место: равные шары испытуемый воспринимает разными по объему.

---

[5] McDougall. Psychopathologie funktioneller Störungen. 1931.

[6] Жанэ, op. cit. стр. 254.

О чем говорит этот факт? Несомненно, что об одном, во всяком случае, он говорит вполне определенно: во время установочных опытов в субъекте происходит какая-то специфическая модификация, которая, во-первых, не связана, по существу, с фактом сна и потому продолжает наличествовать и после пробуждения и, во-вторых, не являясь содержанием познания, оно, тем не менее, может влиять на него.

Что представляет собой это своеобразное состояние субъекта? Иначе говоря, что является основой нашей иллюзии.

Этого вопроса мы не будем сейчас касаться подробно. В наших предшествующих исследованиях он освещен с достаточной полнотой[7]. В противоположность господствующим теориям, там показано, что в основе иллюзии объема, так же как и в основе всех ее аналогов, лежит своеобразное центральное состояние субъекта, сущность которого наилучшим образом характеризуется понятием **установки.** В подготовительных опытах у испытуемого создается определенная установка (например, «шар справа — больше»), и когда затем в критическом опыте ему даются равные по объему шары (достаточно сильно отличающиеся от шаров установленных опытов), выработанная установка не может их ассимилировать, и она разрушается, уступая свое место противоположной установке: теперь оценка объема шаров происходит на основе этой измененной установки, вследствие чего, если в установочных опытах шар большего объема, данный испытуемому в правую руку, воспринимался им как больший, чем шар в левой руке, то сейчас, наоборот, левый шар кажется ему больше правого[8].

Опыты, рассмотренные в настоящей работе, поддаются только следующему истолкованию: в проводимых в состоянии гипнотического сна опытах у субъекта возникает определенная установка, остающаяся в силе и после пробуждения; и вот, когда ему дают сейчас сравнить друг с другом равные по объему шары, акт сравнения происходит на основе установки, созданной в гипнотическом сне; так возникает иллюзия объема.

Следовательно, созданная в состоянии гипноза установка может продолжать оказывать свое влияние на содержание сознания и после пробуждения, несмотря на то, что субъект ничего не знает о ней. Оставаясь вне сферы сознания, установка, однако, решающим образом влияет на содержание и ход сознания. Будучи присуща субъекту, как целому, она естественно никогда не дается в качестве частичного содержания сознания.

Установка в наших опытах производит тот же эффект, какой мог бы получиться, если бы гипнотизер сделал субъекту следующее внушение: «Когда проснешься, тебе дадут в руки два шара; они покажутся тебе разного объема, а именно, правый, по сравнению с левым, будет меньшего объема»

Если, согласно Ж а н э, эффект этот возникает под влиянием внушенного, но сохраненного в подсознании представления, то согласно нашей концепции выполнение этой роли должно быть приписано установке. Но если это действительно так, то тогда, несомненно, что для объяснения фактов постгипнотического внушения более подходящим понятием надо считать понятие установки, а не гипотезу «обманутого ожидания».

И действительно, единственным доказательством признания нали

[7] См. названные выше труды.

[8] Ср. „Об основном законе смены установки".

чия «бессознательного представления» является то, что в определенных случаях субъект поступает так, как будто он руководствуется соответствующим представлением. Но поскольку в сознании субъекта нет и следа таких представлений, естественно, зарождается мысль о признании их существования вне сознания. Но если поведение человека можно объяснить и иначе, если исполнение роли, поручаемой бессознательному представлению, доступно и установке, тогда, очевидно, что не остается основания для гипотезы «бессознательного представления» и факт постгипнотического внушения может стать более понятным лишь в следующем смысле: когда гипнотизер внушает медиуму поступить после пробуждения так-то и так-то, он тем самым создает в нем установку соответствующего поведения; постгипнотическая амнезия касается содержания сознания субъекта, следовательно, установку она не затрагивает. Неудивительно, поэтому, что она (установка) остается в актуальном состоянии также и после пробуждения, и соответствующее постгипнотическому внушению поведение субъекта можно рассматривать как реализацию созданной внушением установки.

Если в основе иллюзии объема лежит установка, а сама эта иллюзия, в том виде, как она протекает в наших опытах, является полнейшим аналогом постгипнотического внушения, то тогда совершенно бесспорно, что представленную здесь концепцию основы постгипнотического внушения надо считать экспериментально доказанной.

Однако постгипнотическое внушение происходит вербально: оно влияет на содержание сознания субъекта, вызывает в нем определенное представление и постгипнотическое поведение субъекта протекает в соответствии именно с этими представлениями. В наших же опытах совсем нет места вербальному воздействию: на субъект здесь действует два различных по объему шара, он констатирует их неравенство и ничего более. Как видим, различие несомненно налицо. Однако остается еще решить, принципиального характера это различие или же нет.

Вот прием, к которому мы прибегли для решения этого вопроса: Вместо шаров неравного объема, которые давались в установочных опытах, мы на этот раз в этих опытах даем ему два равных по объему шара, но предварительно внушая, что в руки ему даны будут два разных по величине шара: в правую руку — большой, в левую руку — маленький. Согласно инструкции он всегда должен показывать, в какой руке у него будет находиться большой шар.

Из вышеназванных 16 испытуемых этим методом нами было проверено 7 человек, результаты которых представлены в таблице 2.

Таблица 2

Ответы / Количество испытуемых	+	–	=
7	36 61 %	23 39 %	.

Как видно из таблицы, иллюзия здесь 100 %-на. Разница с первой таблицей заключается только в том, что показатель ассимилятивных иллюзий здесь значительно выше (39 %). Это указывает только лишь на то, что вызванная вербально в этих условиях установка, по сравнению с установкой, активированной на основе фактического воздейст-

вия, действительно неравных шаров, слабее: надо полагать, что на процесс сознания достаточно сильной установки некоторое задерживающее влияние оказало несоответствие содержания словесного внушения фактическому соотношению экспонируемых раздражителей (внушает о неравенстве шаров, тогда как на самом деле на субъект воздействуют равными шарами!). Как это известно из наших же прошлых опытов, когда установка недостаточно прочна, то на ее основе чаще возникает ассимилятивная тенденция»[9].

Таким образом, мы полагаем, что согласно нашим опытам, внушение, полученное во время гипнотического сна, вызывает у субъекта соответствующую установку, которая, несмотря на постгипнотическую амнезию, продолжает существовать и после пробуждения: сама она не представляет собой содержания сознания, и понятно, что амнезия ее не затрагивает. Следовательно, ничто не препятствует ее активации и реализации после пробуждения. Исходя из этого, в основе фактов постгипнотического внушения надо предполагать не представление, перемещенное в сферу подсознательного, а то, что создалось благодаря внушению, но осталось в силе и после пробуждения, т. е. то специфическое целостное состояние, которому наиболее подходит название «установка».

Конкретно, положение вещей надо представить себе следующим образом: субъект в состоянии гипнотического сна получает внушение, например, открыть по пробуждении окно. Он просыпается Вследствие постгипнотической амнезии он не помнит об этом (он не помнит о том, что ему было сказано открыть окно): содержание сознания, вызванное внушением «открывание окна», вследствие амнезии отсутствует. Но разве кроме этого содержания, ничего не получил субъект, находясь во сне? То, что ему внушили открыть окно, означает, что у него возникла прочная установка выполнения этого акта. Постгипнотическая амнезия уничтожила содержание сознания. Однако ей не под силу было затронуть установку, являющуюся готовностью субъекта, а не частным содержанием сознания: ведь амнезия имеет дело только с содержанием сознания! Поэтому неудивительно, что проснувшийся субъект, осуществляя в виде определенных движений реализацию установки, открывает окно.

(Труды Ин-та функц. нервных заболеваний Тбилиси, 1935 г., т. I)

---

[9] См. мои вышеназванные работы.

А. М. АВАЛИШВИЛИ

К ВОПРОСУ ОБ ИЛЛЮЗОРНОМ ДЕЙСТВИИ УСТАНОВКИ, СОЗДАННОЙ НА УРАВНИВАНИЕ ВЕЛИЧИН

ПОСТАНОВКА ВОПРОСА

В результате экспериментального исследования и решения целого ряда проблем психологии установки было установлено, что в экспериментах, проведенных традиционным методом фиксированной установки, в основном выявляется только контрастная иллюзия. А если этим же методом опыты проводятся на качественном материале, тогда мы имеем ассимилятивную иллюзию.

В введенных нами на количественном материале условиях создания установки на уравнивание величин также возникает иллюзия. В одном своем исследовании[1] мы высказали мысль, что эта иллюзия должна быть ассимилятивной.

Возникает вопрос: не может ли иллюзия, возникшая в условиях создания установки на уравнивание, быть и контрастной, тем более, что здесь мы имеем дело все же с количественным материалом. Данное исследование ставит себе целью осветить природу этой иллюзии, возникающей в результате установки, созданной на уравнивание величин.

МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

Опыты проводились в 6 вариантах:

1 вариант: иллюзорное действие установки, выработанной на уравнивание величин в опытах с восходящей последовательностью раздражителей.

Заготовлено 13 пар кружков, нарисованных на толстом картоне (каждая пара на отдельном куске картона). Ряд пар кружков составлен так, что большой кружок, расположенный на одной определенной стороне, остается всегда неизменным по своей величине, а находящийся рядом с ним маленький кружок в каждой последующей паре увеличивается на 0,5 мм в диаметре. Первая экспозиционная пара кружков имеет в диаметре 18 и 10 мм, а последняя пара — 18 и 16 мм.

Предполагается, что после экспозиции этих 13 пар неравных кругов, постепенно приближающихся к равенству, у субъекта должна выработаться установка на уравнивание, вследствие чего последующие «критические» неравные круги должны быть восприняты уже как равные по величине фигуры. В качестве таких «критических фигур» используется 6 пар кружков, нарисованных по тому же принципу, что и установочный материал, а именно:

---

[1] А. Авалишвили. К вопросу об установке, созданной на уравнивание количественного материала, Закавказское совещание по психологии 31/I—3/II 59 г. Тезисы докладов, 1958 г.

1) 18—16,5; 2) 18—17; 3) 18—17,5; 4) 18—18; 5) 18—18,5 и 6) 18—19-миллиметровые кружки.

Испытуемые разделены на 6 групп. Каждой группе испытуемых после выработки у них установки на уравнивание дается только одна определенная пара «критических» кружков и этим заканчивается весь опыт.

II вариант: Иллюзорное действие установки, созданной на уравнивание величин при нисходящей последовательности раздражителей.

Как и в первом варианте опытов, заранее заготовлены картонные карточки с нарисованными на них парами кружков — всего 13 пар (каждая пара на отдельном картоне). Ряд этих пар кружков составлен так, что кружок, расположенный на одной стороне (маленький), остается везде в неизменной величине, а находящийся рядом с ним большой кружок в каждой последующей паре уменьшается в диаметре на 0,5 мм. Первая пара имеет в диаметрах 10—18 мм, а последняя — 10—12 мм. Этот материал предлагается испытуемым для выработки установки (установочные опыты), после чего, для выявления этой установки, им предлагается критический материал. В качестве критического материала используется 6 пар кружков, составленных по тому же принципу, что и установочный материал, а именно: 1) 10—11,5; 2) 10—11; 3) 10—10,5; 4) 10—10; 5) 10—9,5 и 6) 10—9 миллиметров в диаметре. После выработки установки у 6 групп испытуемых, каждой группе в отдельности предлагается лишь одна из пар кружков критического материала, и опыт считается законченным.

III вариант. Восприятия различных величин — без фиксации установки на уравнивание величин.

Опыты проводятся над новой группой испытуемых без предварительной фиксации установки на уравнивание величин. В этом эксперименте испытуемым предлагаются только те различные по величине кружочки, которые при создании установки на уравнивание величин были использованы в качестве критического материала как в условиях восходящей, так и в условиях нисходящей последовательности. Одной группе испытуемых давалась первая пара кружков, второй группе — вторая, третьей — третья и т. д. Каждой группе предлагается эта пара кружков только один раз для сравнения их по величине, и этим заканчивается опыт.

IV вариант. Выработка установки на уравнивание в опытах с восходящей последовательностью и выявление установки на критическом материале 20-ью экспозициями равных объектов.

Первая серия: в этом варианте опыты проводятся в следующем порядке: по окончании установочных опытов с восходящей последовательностью испытуемым предлагаются 4 пары критичекого материала (начиная с 18—16,5 мм до 18—18 мм включительно). Равные кружки (18—18) критического материала экспонируются каждому испытуемому 20 раз и опыт заканчивается.

Вторая серия: опыты проводятся над новой группой испытуемых, которым без предварительной выработки какой-либо установки 20 раз экспонируются только равные кружки (18—18 мм).

V вариант: Выработка установки на уравнивание в опытах с нисходящей последовательностью и выяв-

ление установки при 20 экспозициях равных объектов.

Первая серия: В опытах этого варианта по окончании установочных опытов с нисходящей последовательностью подачи материала испытуемым предлагаются 4 пары кружков (включая кружки 10—10 мм). Равные кружки (10—10 мм) критического материала предлагаются каждому испытуемому по 20 раз и опыт на этом заканчивается.

Вторая серия: Новой группе испытуемых без предварительной выработки установки 20 раз экспонируем равные кружки (10—10 мм).

VI вариант: Выработка установки на уравнивание величин и выявление ее действия только на равных объектах.

Первая серия: Испытуемым предлагаются в качестве установочного материала используемые в I варианте опытов кружки, нарисованные с восходящей последовательностью, начиная с кружков 18—10 мм и кончая кружками 18—16 мм в диаметре. После этого испытуемым 20 раз экспонируются из критического материала только равные кружки (18—18 мм) и этим опыт заканчивается.

Вторая серия: Новой группе испытуемых предлагаются используемые во II варианте опытов пары кружков, нарисованные с нисходящей последовательностью, начиная с кружков 10—18 мм в диаметре и кончая кружками в 10—12 мм. После этого из критического материала им 20 раз экспонируются только равные кружки и опыт заканчивается.

Опыты проводятся в следующем порядке: перед испытуемым кладем нарисованную на картонной карточке пару кружков, и, получив от испытуемого ответ, соответствующий данной инструкции, откладываем карточку, перевернув ее (чтобы кружки не были видны). Затем кладем на ее место следующую пару кружков и, получив соответствующий ответ, также откладываем и эту пару кружков, также перевернув карточку, и так продолжаем до конца опытов.

Кладя перед испытуемым первую пару кружков, мы даем испытуемому инструкцию в соответствии с вариантом проводимых опытов. В опытах с восходящей последовательностью (I, IV варианты и 1 серия VI варианта) испытуемому дается следующая инструкция: «Посмотри внимательно на эту пару кружков и сравни их по величине. В остальных парах кружков маленький кружок будет постепенно увеличиваться и уравниваться по величине с находящимся с ним рядом большим кружком. При показе каждой пары кружков ты должен говорить, каковы они по величине. Когда заметишь увеличение малого кружка и уравнивание его с большим, сейчас же скажешь об этом».

В опытах с нисходящей последовательностью (II, V варианты и 2 серия VI варианта) меняется средняя часть инструкции, а именно: «в последующих парах кружков большой кружок будет постепенно уменьшаться и уравниваться по величне с находящимся рядом с ним малым кружком». В опытах III варианта и во вторых сериях VI и V вариантов инструкция такова: «сравни эти кружки по величине и после каждой пары скажи мне, каковы они по сравнению друг с другом».

Опыты проводились над студентами Государственных педагогических институтов: Телавского института им. Я. Гогебашвили и Тбилисского им. А. С. Пушкина. В опытах приняли участие всего 740 студентов. Каждый студент принимал участие лишь в одном виде опытов.

АНАЛИЗ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

При внимательном чтении описания метода легко заметить, что из названных 6 вариантов эксперимента первые три варианта опытов резко отличаются от IV, V и VI вариантов опытов. Поэтому мы в первую очередь рассмотрим результаты I, II и III вариантов экспериментов.

Результаты, полученные экспериментами I варианта. Опыты с восходящей последовательностью (расположение кружков 18—10).

Таблица 1

№№ группы испытуемых	Критический материал	Восприятие равенства в %	Восприятие неравенства в %	Количество испытуемых
1	18—16.5	23,8	76.1	21
2	18—17	90	10	20
3	18—17.5	100	—	20
	18 18	95	5	20
5	18—18,5	72	28	25
6	18—19	15	85	20

Из данных, приведенных в таблице, ясно видно, что объекты критического материала воспринимаются испытуемыми равными в самом различном количестве. И это понятно: как видно из описания метода, в этих экспериментах все 6 групп испытуемых находились в одинаковых условиях лишь в отношении выработки установки на уравнивание величин (подача установочного материала), а в отношении же выявления выработанной установки они все были поставлены в различные условия, так как каждая группа получала для сравнения только одну определенную пару кружков, которая отличалась по соотношению величин от других пар кружков. Это обстоятельство оказало определенное влияние на уравнивание предлагаемых неравных объектов. Как показывают приведенные данные, в зависимости от того, каковы по величине критические объекты, показатели уравнивания их величин различны. Легче всего уравнивают испытуемые те объекты, где различие по величине не так велико. Согласно приведенным данным, совершенно ясно одно: все 6 предлагаемых нами пар критического материала, в большей или меньшей степени, выявили действие установки на уравнивание величин. Следует обратить особое внимание на данные 5-ой и 6-ой групп испытуемых. Как мы видим, предложенный этим испытуемым критический материал (кружки 18—18,5 и 18—19 мм) является не аналогичным, а противоположным материалу установочных опытов, ибо здесь кружок, находящийся на правой стороне, больше, чем кружок на левой стороне, чего нет ни в других критических парах кружков, ни тем более в установочных парах кружков. Несмотря на это, большинство испытуемых (72%) воспринимает как равные 18—18,5-миллиметровые кружки, а небольшой процент (15%) — даже 18—19 мм кружки. Проведенные опыты ясно показывают, что уравнивание или отождествление друг с другом неравных кружков в критических опытах является иллюзорным восприятием указанных объектов. До того как рассмотреть характер иллюзий, обнаруженных в этих опытах, перейдем к анализу результатов, полученных в опытах с нисходящей последовательностью раздражителей, и если и там будет подтвержден тот же факт, тогда будем судить о природе данных иллюзий.

Результаты, полученные II вариантом экспериментов. Опыты с нисходящей последовательностью (Расположение кружков 10—18).

Таблица 2

№ группы испытуемых	Критический материал	Восприятие равенства в %	Восприятие неравенства в %	Количество испытуемых
1	10—11,5	34,7	65,2	23
2	10—11	55	45	20
3	10—10,5	95	5	20
4	10—10	75	25	20
5	10—9,5	75	25	20
6	10—9	5	95	20

Цифровые данные, полученные на критическом материале в опытах с нисходящей последовательностью предлагаемых объектов, показывают совершенно ту же картину, какая была при критическом материале, предлагаемом в восходящей последовательности объектов. Так же, как и в первой таблице, и здесь наименьший процент выявленной иллюзии падает на первую и шестую группы испытуемых. Так же, как в 5-ой и 6-ой группах испытуемых первой таблицы, предложенный таким же группам критический материал противоположен установочному, но в данном случае в нисходящей последовательности, а это значит, что кружки на правой стороне по объему меньше, чем кружки на левой стороне (10—9,5; 10—9 мм). И несмотря на это, здесь также в большей или меньшей степени выявляется установка, выработанная на уравнивание величин.

Как в опытах с восходящей последовательностью, так и в опытах с нисходящей последовательностью, самые большие процентные показатели иллюзорности восприятия критического материала падают на те пары кружков, разница в величине которых наименьшая. Не следует ли думать, что иллюзорное восприятие указанного критического материала зависит от особенностей этого материала? Иными словами: не следует ли думать, что критический материал построен так, что и без предварительно выработанной установки на уравнивание они воспринимаются испытуемыми иллюзорно, т. е. как равные? Ответ на этот вопрос могут дать только эксперименты. Опыты III варианта и дают этот ответ.

Результаты III варианта экспериментов. Восприятие испытуемыми различных по величине кружков (используемых в виде критического материала) без предварительной выработки установки.

Таблица 3

Расположение кружков аналогично опытам с восходящей последовательностью

№ группы испытуемых	Критический материал	Восприятие равенства в %	Восприятие неравенства в %	Количество испытуемых
1	18—16,5	—	100	20
2	18—17	4,7	95,2	21
3	18—17,5	16,6	83,3	24
4	18—18	35,7	63,2	42
5	18—18,5	12,5	87,5	24
6	18—19	—	100	20

Расположение кружков аналогично опытам с нисходящей последовательностью.

Таблица 4

№ группы испытуемых	Критический материал	Восприятие равенства в %	Восприятие неравенства в %	Количество испытуемых
1	10—11,5	—	100	20
2	10—11	—	100	20
3	10—10,5	42,8	57,1	21
4	10—10	52,3	47,6	42
5	10—9,5	—	100	20
6	10—9	—	100	20

Данные, приведенные в таблицах 3 и 4, для критического материала, как при восходящей последовательности, так и при нисходящей, характеризуются одинаковой закономерностью, несмотря на то, что между ними есть различие в процентных показателях. Приведенные данные ясно доказывают, что уравнивание критических объектов различной величины, используемых в опытах методом выработки установки на уравнивание, оказывается невозможным без предварительной выработки указанной установки. Удостовериться в этом факте дает возможность сравнение данных третьей и четвертой таблиц с данными первой и второй таблиц, где уравнивание того же критического материала характеризуется большими процентными показателями, безусловно, благодаря выявлению установки, выработанной на уравнивание величин.

Из данных, приведенных в этих таблицах, особенно привлекает внимание восприятие объективно равных кружков (18—18; 10—10 мм) без предваряющей установки. Как показывают эти данные, восприятие равенства не превышает в случае 18—18 миллиметровых кружков — 35,7%, а в случае 10—10 мм — 52,3%. Эти данные говорят о том, что иллюзорное восприятие указанных равных объектов в одном случае (18-18) равно 63,2%, а в другом (10-10) — 47,6%. Этот факт показывает, что восприятие даже равных кружков равными требует выработки соответствующей установки[2].

К ВОПРОСУ ОБ ИЛЛЮЗОРНОМ ДЕЙСТВИИ УСТАНОВКИ, ВЫРАБОТАННОЙ НА УРАВНИВАНИЕ ВЕЛИЧИН

При рассмотрении данных вышеприведенных таблиц рассуждение было направлено лишь к тому, чтобы выяснить, вырабатывается ли у испытуемых установка на уравнивание. Как мы убедились, выработка установки на уравнивание является фактом. Теперь же перед нами стоит задача уяснения природы иллюзорного действия установки, созданной на уравнивание величин, т. е. решение вопроса о том, является ли эта иллюзия контрастной или ассимилятивной по своей природе.

При внимательном рассмотрении наших данных легко заметить, что действие установки, выработанной на уравнивание, как при восходящей, так и при нисходящей последовательности хода опытов, всегда ассимилятивно. Наше суждение опирается на следующие предпосылки:

1. Испытуемые воспринимают равными объекты критического мате-

[2] Ср. Р. Г. Натадзе. К вопросу о выработке установки на равенство. Труды ТГУ, том XVII, 1940 г., стр. 41.

риала (неравные кружки) после проведения установочных опытов в восходящей последовательности. Так как испытуемые в критических опытах преувеличивают и приравнивают к большому кружку величину увеличивающегося маленького кружка именно на той стороне, где в установочных опытах маленький кружок с каждой последующей экспозицией увеличивался на 0,5 мм в диаметре, мы заключаем, что у них выработалась установка на уравнивание, которая и проявилась в иллюзорном восприятии неравных кружков, т. е. вызвала восприятие неравных кружков равными. В таком случае мы имеем дело только с ассимилятивной иллюзией.

2. С таким же положением сталкиваемся мы в опытах, проведенных в нисходящей последовательности. Критический материал (неравные кружки), экспонируемый после установочных опытов, воспринимается испытуемыми под знаком равенства. Так как испытуемые в данном случае преуменьшают в критическом материале уменьшающийся больший кружок и приравнивают к меньшему, находящемуся именно на той самой стороне, где в установочных опытах находился постепенно уменьшающийся на 0,5 мм большой кружок, значит и здесь происходит аналогичное установочному иллюзорное восприятие критического материала, стало быть и в этом случае мы имеем дело с ассимилятивной иллюзией.

Таким образом, в обоих вариантах опытов, при подаче критического материала после установочных опытов, восприятие равным неравных объектов критического материала происходит на основе установки, выработанной на уравнивание величин. Приравнивание неравных критических объектов является иллюзорным восприятием и эта иллюзия ассимилятивна установочным опытам.

Возникает вопрос—почему в опытах выработки установки традиционным методом исследования установки до угасания установки наблюдается только контрастная иллюзия, а в установке, выработанной на уравнение — только ассимилятивная иллюзия? Решающее значение для решения этого вопроса имеет различие между традиционным методом исследования фиксированой установки и методом выработки установки на уравнивание величин. Особенность выработанного нами метода заключается как раз в том, что выработка и выявление установки происходит на таком материале, в котором различие в величине объектов, начиная с первой экспозиции и кончая последней, характеризуется одной и той же закономерностью. Так что после выработки установки испытуемым предлагаются, в виде критического материала, такие раздражители, которые не только не являются несообразными установке, но, наоборот, являются непосредственным продолжением установочных опытов. А это, безусловно, имеет решающее значение для характера иллюзии, получаемой в наших экспериментах.

В экспериментах, проведенных традиционным методом фиксированной установки, возникновение контрастной по характеру иллюзии объяснялось Д. Н. Узнадзе следующим образом: «Когда на субъекта воздействует такой раздражитель, ассимиляция которого невозможна в силу несоответствия имеющейся установки, эта последняя разрушается и временно уступает место установке, действующей в противоположном направлении, на фоне которой происходит иллюзорное восприятие актуального раздражителя»[3].

Согласно этому положению Д. Н. Узнадзе, после выработки нами установки на уравнивание, нашим испытуемым предлагаются, в качестве

---

[3] Д. Н. Узнадзе. Основной закон смены установки. Материалы к психологии установки. 1938 г., стр. 55.

критического материала, раздражители, **соответствующие установочным**, и потому оказывается возможной их ассимиляция. Благодаря этому обстоятельству, в наших опытах происходит не нарушение выработанной установки и временное замещение ее противоположно действующей установкой, как это имеет место в традиционном методе фиксированной установки, а, наоборот, выработанной в нашем случае установке ничто не мешает свободно проявлять себя на соответствующих ей новых раздражителях — критическом материале. Одним словом, наши эксперименты с полной очевидностью доказывают, что выработанная на количественном материале установка на уравнивание порождает только ассимилятивные иллюзии. До сих пор наше рассуждение касалось уравнивания неравных объектов. Но в критическом материале мы использовали и равные объекты. Что мы можем сказать о данных восприятия использованных в критическом материале равных объектов (18-18; 10-10)?

Как видно из вышеприведенных таблиц (см. таблицы 1 и 2), большинство испытуемых воспринимает равные объекты равными. Но фактом является и то, что некоторые из них воспринимают эти объекты иллюзорно. А в связи с этим возникают вопросы: 1) происходит ли восприятие равенства равных объектов под влиянием установки на уравнивание, или нет? и 2) когда равные объекты воспринимаются иллюзорно, то каков характер этой иллюзии — она контрастна или ассимилятивна? Ответ на первый вопрос вполне ясен: восприятие равенства равных объектов происходит только лишь на основе установки на уравнивание, об этом свидетельствуют данные третьей и четвертой таблиц.

Что касается второго вопроса, наши данные дают на него следующий ответ: когда испытуемым в опытах с восходящей последовательностью предлагаются в качестве критического материала 18-18-миллиметровые кружки, то равенство их воспринимает 95% испытуемых (19 из 20-ти) и только один испытуемый воспринимает их неравными. Этому одному испытуемому кружок с правой стороны кажется больше кружка с левой стороны. Если вспомним процесс проведения опытов, у нас не остается сомнения, что здесь восприятие равных объектов неравными является ассимилятивной иллюзией (большим кажется кружок, расположенный на той стороне, где кружки фактически увеличивались в диаметре) Предлагаемые в опытах с нисходящей последовательностью равные объекты (10-10) 15 испытуемых (из 20-и) восприняли равными, а 5 испытуемых (25%) — иллюзорно. Всем пяти испытуемым кружок, расположенный справа, показался меньше кружка слева, т. е. воспринимался меньшим на той стороне, где в установочных опытах кружки постепенно уменьшались. Несомненно, и здесь мы имеем дело с фактом ассимилятивной иллюзии.

Нас могли упрекнуть в том, что в вышеописанных опытах (как в восходящих, так и нисходящих), аналогично другому критическому материалу, и равные кружки предлагались испытуемым только один раз, и полученный ответ мог быть случайным. Мы приняли во внимание это обстоятельство и, чтобы исключить всякую возможность сомнения, провели опыты IV, V и VI вариантов. Рассмотрим те результаты названных опытов, которые подтверждают проявление установки на уравнивание при восприятии равных объектов.

Результаты, полученные экспериментами IV варианта

I серия. Выявление установки, выработанной на уравнивание, в результате 20-кратного восприятия равных объектов. Восходящая последовательность. (Расположение кружков 18—10.)

Таблица 5

Оценка равных объектов	18=18	18<18	18>18	Общее количество ответов
Количество ответов	534	55	11	600
Процентные показатели	89	9,1	1,8	100

Как мы уже отметили, в этом варианте опытов, кроме равных кружков, испытуемым предлагался и другой критический материал (неравные объекты) при однократном восприятии. Так как результаты восприятия такого критического материала уже рассматривались нами в 1-й и 2-й таблицах, мы уже не будем на них здесь останавливаться (не будем касаться их и в последующем изложении других вариантов опытов).

В таблице 5 представлены данные, полученные у 30 испытуемых в результате 20-кратного восприятия равных объектов. Приведенные в таблице ответы не требуют какой-либо интерпретации. Испытуемые воспринимают равные объекты или равными же (89%), или ассимилятивно (9,1%). Из 600 ответов только 11 (1,8%) говорят о контрастной иллюзии. О них не приходится говорить, так как они слишком незначительны.

Возникает вопрос: разве без выработки установки на уравнивание кого-нибудь затруднит воспринять равные объекты равными же? Рассмотрим полученные результаты.

II серия. Данные 20-кратного восприятия равных объектов без предварительной выработки установки на уравнивание. Опыты с восходящей последовательностью.

Таблица 6

Оценка равных объектов	18=18	18<18	18>18	Общее количество ответов
Количество ответов	226	168	106	500
Процентные показатели	45.2	33,6	21.2	100

Данные, приведенные в этой таблице, ясно показывают, что установка, выработанная на уравнивание, играет решающую роль в восприятии равенства равных объектов. Без выработки указанной установки восприятие равенства равных объектов не наблюдается даже в половине всего количества ответов испытуемых (в опыте участвовали 25 испытуемых). Теперь рассмотрим результаты опытов, проведенных в нисходящей последовательности.

Результаты опытов V варианта экспериментов

I серия: выявление установки, выработанной на уравнивание, в результате 20-кратного восприятия равных объектов. Нисходящая последовательность. (Расположение кружков 10—18).

Таблица 7

Оценка равных объектов	10=10	10<10	10>10	Общее количество ответов
Количество ответов	453	144	3	600
Процентные показатели	75,4	24,0	0,5	99,9

Приведенные в этой таблице данные рисуют нам почти ту же картину, что и в опытах, проведенных в восходящей последовательности (см. таблицу 5). Разница только в том, что в опытах, проводимых в нисходящей последовательности, испытуемые сравнительно затрудняются в адекватной оценке равных объектов. Зато за счет этого значительно возрастает ассимилятивная оценка предлагаемых объектов. Видимо, здесь определенную роль играет и величина кружков. Что же касается контрастной иллюзии, о ней и говорить не приходится.

Значить, как в восходящих, так и нисходящих опытах, в результате многократной экспозиции равных объектов, их оценка является в основном адекватной, а в сравнительно небольшом количестве — ассимилятивной. Теперь рассмотрим результаты восприятия тех же объектов без предварительной выработки установки на уравнивание.

II серия. Данные 20-кратного восприятия равных объектов без предварительной выработки установки на уравнивание (нисходящая последовательность)

Таблица 8

Оценка равных объектов	10=10	10<10	10>10	Общее количество ответов
Количество ответов	310	173	77	560
Процентные показатели . . .	55,3	30,8	13,7	99,8

Так как приведенные в этой таблице данные те же, что и в аналогичной таблице 5, отражающей результаты опытов с восходящей последовательностью, то мы не будем на них останавливаться.

Как мы уже убедились, четвертый и пятый варианты экспериментов не отличаются друг от друга.

Можно подумать, что раз в критическом материале названных опытов, кроме равных объектов, участвовал также и неравный критический материал, и именно после этого последнего испытуемым предлагались равные объекты (в восходящих опытах: 18—16,5; 18—17; 18—17,5 и 18—18; а в нисходящих: 10—11,5; 10—11; 10—10,5; 10—10), то не могло ли это обстоятельство ограничить выявление установки на равные объекты. Словом, если бы по завершении выработки установки на уравнивание мы многократно предлагали бы испытуемым только равные объекты (именно так, как это происходит в традиционном методе фиксированой установки), тогда ничто бы не помешало выявлению выработанной установки и, возможно, картина стала бы яснее, так как здесь была бы большая возможность обнаружения контрастной иллюзии, если таковая действительно участвует в опытах установки на уравнивание. Мы приняли во внимание и это обстоятельство. Опыты, проведенные по VI варианту, дают ответ на поставленный вопрос. Рассмотрим полученные результаты.

Результаты VI варианта экспериментов

I серия: выявление установки, выработанной на уравнивание при 20-кратном восприятии равных объектов. Восходящая последовательность.

Таблица 9

Оценка равных объектов	18=18 равенство	18<18 ассимил. иллюзия	18>18 контраст. иллюзия	Общее количество ответов
Количество ответов . . .	539	277	24	840
Процентные данные	64,1	32,9	2,8	99,8

В указанных экспериментах участвовали 43 испытуемых. Приведенные данные рисуют столь ясную картину, что интерпретировать их излишне. Рассмотрим теперь результаты, полученные в условиях проведения опытов в нисходящей последовательности.

II серия: выявление установки, выработанной на уравнивание при 20-кратном восприятии равных объектов. Нисходящие опыты.

Таблица 10

Оценка равных объектов	10=10 равенство	10>10 ассимил. иллюзия	10<10 контраст. иллюзия	Общее количество ответов
Количество ответов	411	415	14	840
Процентные данные	48,9	49,4	1,6	99,9

В этой серии опытов также участвовали 42 испытуемых. Если мы сравним данные первой и второй серий шестого варианта экспериментов, то увидим, что в отношении процентных данных в них имеется небольшое различие, но закономерность в обеих сериях одна и та же. Эта закономерность заключается в следующем: 1) испытуемые воспринимают равенство равных объектов; 2) там, где равные объекты воспринимаются неравными, мы имеем дело с ассимилятивной иллюзией выработанной установки; 3) как правило, отсутствует восприятие равных кружков контрастно установочному материалу.

Результаты экспериментов шестого варианта указывают еще на один факт: в условиях установки, выработанной на уравнивание, когда неравные кружки установочного и критического материала представляют собой продолжение один другого, естественно, что восприятие неравных (но уравнивающихся) объектов, предшествующее восприятию равных объектов, не мешает, а, напротив, способствует выявлению выработанной установки при восприятии этих равных объектов. Об этом ясно свидетельствует сравнение результатов, полученных шестым вариантом опытов с результатами четвертого и пятого вариантов.

При рассмотрении результатов многократного восприятия равных кружков мы не раз отмечали их адекватное или же ассимилятивное восприятие. Если мы примем во внимание тот факт, что без выработки соответствующей установки адекватно воспринять равные кружки не удается, тогда наши опыты приобретают еще большее значение. Однако, что же означает тот факт, что воспринять адекватно равные объекты не удается? Это значит, что испытуемые воспринимают эти объекты неравными, т. е. переоценивают их попеременно, по отношению к объектам, расположенным то справа, то слева.

В случае создания установки на уравнивание, как это видно из вышеприведенных таблиц и других наших исследований, равные объекты воспринимаются, в основном, равными же. Испытуемые, благодаря выработанной установке, приравнивают их, а не будь этой установки, в большинстве случаев они оценивали бы их как неравные. Если вдуматься в этот факт, то можно сделать лишь один вывод: **адекватное восприятие равных объектов в случае создания установки на уравнивание является ассимилятивным действием выработанной установки.** Когда установка, выработанная на уравнивание, слабеет, или сначала же является слабой (благодаря индивидуальному состоянию испытуемых), и испытуемые не в состоянии уравнять равные объекты, тогда мы имеем дело с восприятием неравенства экспонируемых объектов. **Это восприятие неравенства равных объектов не кончается между правой и левой сторонами, а выявляет переоценку на строго определенной стороне и притом только лишь ассимилятивно выработанной установке.**

Наконец, мы могли бы заключить следующее: **в установке, созданной на уравнивание величин, восприятие предлагаемых испытуемым равных объектов, невзирая на то, адекватно оно, или же в нем имеет место переоценка, — всегда ассимилятивно выработанной установке.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный в данном исследовании материал имел целью уяснить действие выработанной на уравнивание установки на восприятие неравных и равных объектов.

На основе полученных результатов можно прийти к следующему выводу: если в традиционном методе исследования фиксированной установки восприятие предлагаемых в критических опытах равных объектов равными происходит в результате ослабления или **полной ликвидации** выработанной установки на неравенство, то в нашем случае, выработанная на уравнивание установка, без применения каких-либо других специальных мер, с самого же начала обеспечивает восприятие равенства равных объектов.

Стало быть, когда вопрос касается **иллюзорного действия выработанной на уравнивание установки, следует иметь в виду два следующих обстоятельства: а) «установка на уравнивание» вызывает восприятие неравных по величине объектов равными и б) облегчает и значительно учащает восприятие равенства фактически равных по величине объектов. В обоих случаях действие «установки на уравнивание» является ассимилятивным.**

Следует отметить, что выставленное Д. Н. Узнадзе положение о контрастном действии установки, выработанной на количественном материале, и об ассимилятивном действии установки, выработанной на качественном материале[4], возможно не требуется такого деления. Как доказали наши опыты, и действие установки, выработанной на количественные отношения, также может иметь ассимилятивный характер, если создать для этого соответствующую установку.

(Академия наук Грузинской ССР. Вестник общественных наук, т. 2, 1960 г.).

---

[4] Д. Н. Узнадзе, Экспериментальные основы психологии установки, ж. «Психология», т. VI, 1949, стр. 84 (на груз. яз.).

А. Г. БАИНДУРАШВИЛИ

К ВОПРОСУ О ПРИРОДЕ ИЛЛЮЗИИ ШАРПАНТЬЕ

Процесс возникновения иллюзий восприятия дает возможность выявить и изучить основные закономерности психологии восприятия. Вот почему проблема иллюзий восприятия превратилась в одну из важнейших проблем современной психологии восприятия. Из иллюзий восприятия особенно интенсивно и многосторонне изучалась иллюзия Шарпантье.

Шарпантье, Клапаред, Флорной, Вайбнери, Демур, Лой, Сишор, Козелев, Фландр и другие пытались выяснить механизм возникновения этой иллюзии. Клапаред, Демур, Рей, Чиани, Нюссен, Бурдон и другие исследовали степень распространенности этой иллюзии. Дален, Лой, Рей, Нюссен, Бурдон, Козелев и другие исследовали величину иллюзии и пытались ее измерить. Была предпринята попытка изучения иллюзии у умственно дефективных индивидов и т. д.

Несмотря на многостороннее и интенсивное исследование указанной иллюзии, в большинстве гипотез, предлагаемых для ее объяснения, не предусмотрены все те особенности иллюзии Шарпантье, учет которых необходим для уяснения механизма ее возникновения. В настоящей статье мы попытаемся коснуться некоторых из этих особенностей.

Как известно, иллюзия Шарпантье заключается в следующем: когда испытуемому предлагается сравнивать два предмета одинакового веса и материала, но значительно различные по объему, то возникает иллюзия: меньший объект кажется гораздо тяжелее большего.

1. В некоторых гипотезах, предложенных для объяснения иллюзии Шарпантье, единственной причиной иллюзии выставляется разница между фактическим и натуральным (ожидаемым) весом объектов. Различие между гипотезами заключалось лишь в понимании того механизма, который приводится в действие этой разницей между фактическим и натуральным весом. Это соображение было принято без проверки. Мы попытались пересмотреть это исходное положение.

Если единственной причиной возникновения иллюзии признать разницу между ожидаемым и фактическим весом объекта, то это значит, что иллюзия может возникнуть и при наличии одного предмета, фактический вес которого не соответствует его натуральному (ожидаемому) весу. Следовательно, получается, что при поднятии двух разных по объему, но одинаковых по весу и материалу предметов иллюзия возникает в отношении каждого предмета в отдельности, независимо от другого, и при сравнении объектов имеет место сравнение иллюзорно воспринятого веса, возникающего в связи с каждым из них в отдельности. Если это так, то величина иллюзии в отношении каждого предмета должна быть неизменной, независимо от того, дается ли предмет изолированно или в соотношении с другими предметами.

В случаях изолированного восприятия предмета определение того, как воспринимается его вес, связано с методическими трудностями. Од-

нако в данном случае для выяснения интересующего нас вопроса точное измерение величины иллюзии необязательно. Достаточно выяснить, воспринимается ли вес одного и того же предмета одинаковым при восприятии его в одном случае — в соотношении с другим предметом, а в другом — независимо от него.

Метод: испытуемому предлагается маленький по объему предмет с инструкцией — «подымите и постарайтесь как можно точнее запомнить его вес». После этого точно такой же объект дается вместе с большим по объему предметом (вес и материал обоих предметов одинаков) с инструкцией: «сравните эти два предмета по весу и скажите, когда этот маленький предмет тяжелее, когда дается он вам отдельно или вместе с другим предметом?». В других вариантах опытов: испытуемому предлагается сначала большой предмет, а затем тот же предмет вместе с маленьким; затем — сначала большой и маленький предметы вместе, а после — отдельно маленький или большой. Инструкция во всех вариантах аналогична приведенной выше.

Не будем подробно останавливаться на полученных результатах. Отметим лишь то, что во всех вариантах опытов, почти без исключения, вес одного и того же предмета при изолированном поднимании и при поднимании его вместе с другим предметом воспринимался различным. Этот факт указывает на то, что мнение, согласно которому единственной причиной иллюзии Шарпантье является расхождение между фактическим и ожидаемым («натуральным») весом предметов, неверно и что характер иллюзии в значительной мере обусловлен и тем обстоятельством, что испытуемому дается для сравнения два объекта одновременно или последовательно. Стало быть, иллюзию Шарпантье нельзя понимать как результат лишь сравнения двух, возникших независимо друг от друга, иллюзий. Иначе и быть не могло, ибо, когда испытуемый подымает два различных по величине, но одинаковых по весу предмета, то налицо не только разница между фактическим и ожидаемым весом каждого из них, но и разница между ожидаемым соотношением веса большого и маленького предметов и фактическим соотношением между ними. Испытуемый имеет задание поднять предлагаемые предметы и сравнить их по весу. Естественно, что, благодаря этой задаче, испытуемые обращают особое внимание на соотношение веса этих предметов и гораздо меньше внимания на абсолютный вес каждого из них. Так как интерес испытуемого направлен, в первую очередь, на выяснение характера соотношения веса между данными предметами, то своеобразие иллюзии, возникшей в результате сравнения, не может быть обусловлено только лишь разницей между фактическим и ожидаемым весом каждого предмета; определенную роль не может не играть также и разница между ожидаемым и действительным соотношениями веса предметов, как это предполагал Д. Н. Узнадзе. Приведенный выше эксперимент вполне подтверждает правильность этого соображения.

Выдвижение одной из причин, обусловливающих иллюзию Шарпантье, и игнорирование другой, о которой говорилось выше, затрудняет выявление механизмов, обусловливающих эту иллюзию.

2. Иллюзия Шарпантье обычно рассматривается исследователями как иллюзия объема-веса и, в лучшем случае, как частный случай восприятия тяжести. Поэтому в большинстве гипотез, предложенных для ее объяснения, указываются лишь те механизмы, которые действуют в сфере ощущения тяжести. Авторы этих гипотез, как отмечает Д. Н. Узнадзе, опираются на непроверенное положение, будто иллюзия такого рода характерна лишь для сферы тяжести. Многочисленными исследо-

ваниями Д. Н. Узнадзе и его учеников установлено, что аналоги иллюзии Шарпантье обнаруживаются не только в сфере тяжести, но и в других сферах, и, значит, это априорно принятое положение ложно.

Под руководством Д. Н. Узнадзе аналогичная иллюзия была установлена в области ощущения давления: фактически одно и то же давление, вызванное двумя различными по объему объектами, воспринимается иллюзорно: давление, производимое на руку маленьким объектом, воспринимается как более сильное, чем такое же давление, вызванное большим объектом [1].

Была установлена иллюзия веса-объема, представляющая собой как бы обратную иллюзию Шарпантье: из двух равных по объему, но разных по весу объектов тяжелый объект кажется меньшим по объему. Иллюзии, аналогичные иллюзии Шарпантье, были выработаны и экспериментально: после 10—15-кратного сравнения двух неравных объектов, предложенные для сравнения два равных объекта кажутся неравными: чаще всего большим кажется объект на той стороне, где предварительно экспонировался маленький объект. Как мы видим, между иллюзией Шарпантье и экспериментально выработанными иллюзиями разница лишь в том, что в первом случае условия, необходимые для возникновения иллюзии, фиксировались в онтогенезе, а в последнем случае это осуществляется в экспериментальных условиях.

Экспериментально были выработаны аналогичные иллюзии не только в области восприятия объема, веса и давления, но и в области восприятия звука, света, а также в восприятии количества [1]. При этом выяснилось, что, несмотря на различие органов чувств, эти иллюзии выявляются однородно, и процесс их угасания также одинаков.

Эти экспериментальные факты — аналоги иллюзии Шарпантье в различных сферах чувствительности — указывают, как это отмечает Д. Н. Узнадзе, что эти иллюзии являются разновидностью некоторой общей иллюзии, которая, в зависимости от органа чувства, в области которого она проявляется, принимает соответствующие внешние выражения: в тактильной сфере она проявляется как иллюзия давления, в зрительной—объема, в мышечной — в восприятии тяжести и т. д. Эта иллюзия, несмотря на разнообразие сфер своего проявления, остается единой иллюзией, для понимания сущности которой особенность отдельных органов чувств не играет существенной роли [1]. Таким образом, то обстоятельство, что иллюзия Шарпантье рассматривается почти всеми исследователями как иллюзия объема—веса, а не как разновидность единой по своей природе иллюзии, названной Д. Н. Узнадзе «иллюзией установки», естественно, делает невозможным правильное установление механизмов ее возникновения.

3. Как известно, при поднятии двух разных по объему, но одинаковых по весу и материалу предметов иллюзия Шарпантье возникает лишь в том случае, если акту поднятия объектов предшествовало восприятие их объема. Это обстаятельство указывает, прежде всего, на то, что восприятие объема предметов до их поднятия, видимо, вызывает в субъекте своеобразные изменения, своеобразную готовность. Если взять под сомнение эту своеобразную готовность субъекта, тогда становится совершенно непонятно, почему для возникновения иллюзии необходимо восприятие объема данных предметов. С другой стороны, этот факт указывает и на то, что изменения в воспринимающем субъекте, вызванные восприятием объема, должны иметь место не только в случаях иллюзии Шарпантье, но и при адекватном восприятии. Иначе говоря, изменения, вызванные в субъекте восприятием объема, является необхо-

димым условием, без которого в обычных условиях восприятие веса не осуществляется. Определить характер этих изменений — значит, установить механизм восприятия тяжести. Выясняя механизм возникновения иллюзии Шарпантье, нельзя обойти определение характера изменений, вызванных в субъекте восприятием объема предметов. Иначе говоря, объяснение иллюзии Шарпантье, как частного случая восприятия тяжести, предполагает, в первую очередь, выяснение механизма восприятия тяжести.

Стало быть, каждая гипотеза, ставящая себе целью объяснение указанной иллюзии, должна, в первую очередь, определить механизм адекватного восприятия тяжести, а затем, опираясь на него, сделать понятным сам факт иллюзии. Едва ли кто-либо из исследователей станет отрицать это само собой разумеющееся положение. И несмотря на это, в целом ряде гипотез, предлагаемых для объяснения иллюзий Шарпантье, этот необходимый компонент механизма возникновения иллюзии фактически игнорируется. В результате этого, значительная часть гипотез, объясняя иллюзию, не в состоянии объяснить адекватное восприятие тяжести. Для примера разберем гипотезу Л. Арана-Ларреа. Согласно этой гипотезе, в раннем онтогенезе, в корковых окончаниях зрительного и кожно-двигательного анализаторов, между их очагами возбуждения закрепляются временные связи. Благодаря этим временным связям, образующимся между соответствующими центрами коры при частом сочетании данного объема и соответствующего веса предмета, становится возможным, на основе объема и материала предмета, определить его вес, а, стало быть, и его удельный вес. Благодаря этим натуральным временным связям, объем предмета (а также и материал) дает сигнал об определенном весе и перед поднятием предмета вызывает изменение тонуса мышц и уровня чувствительности двигательного анализатора, а именно: большой объем вызывает перед поднятием предмета повышение тонуса мышц и этим способствует снижению чувствительности рецептора; а более слабое возбуждение, возникающее перед поднятием маленьких предметов, наоборот, способствует сохранению сравнительно высокого уровня чувствительности анализатора. В случае иллюзии, при поднятии предметов одинакового веса, имеет место воздействие одинаковых раздражителей на двигательные анализаторы, имеющие различный уровень возбудимости. Соответственно этому, анализаторы возбуждаются в различной степени, в результате чего в переживании субъекта проявляется кажущееся различие в весе предметов. Такова, вкратце, гипотеза Л. Арана-Ларреа.

Если бы на самом деле, в соответствии с увеличением объема предмета, происходило снижение чувствительности анализатора, как это предполагается в гипотезе, тогда два предмета «натурального» веса, из одинакового материала, но разного объема должны при поднятии восприниматься как одинаковые по своему абсолютному весу, несмотря на имеющееся между ними фактическое различие. Иначе и быть не может, ибо, если чувствительность двигательного анализатора снижается по мере увеличения веса предмета, то, значит, увеличение веса компенсируется снижением чувствительности, в результате чего степень возбуждения рецепторов должна уравняться и, согласно гипотезе, вызванное ими ощущение тяжести должно быть одинаковым.

Таким образом, требование, согласно которому гипотеза должна объяснить не только иллюзию Шарпантье, но и факт адекватного восприятия, справедливость которого никем не оспаривается, не всегда соблюдается в выдвинутых гипотезах.

4. Никто не отрицает, что восприятие объема предмета вызывает в субъекте определенные изменения, имеющие большое значение для выяснения механизма иллюзии. Не вызывает сомнения и то, что эти изменения обусловлены прошлым опытом. Разногласие лишь в понимании этих изменений и обусловливающих их механизмов, а также в значительности роли, приписываемой этим изменениям.

Некоторые авторы придают чрезвычайно большое значение этим обусловленным прошлым опытом изменениям в результате восприятия объема предмета и пытаются, опираясь только на них, объяснить сущность иллюзии. Такие попытки нередки. Примером такого понимания является рассмотренная нами гипотеза. Как мы видели, согласно этой гипотезе, изменения, вызванные в субъекте восприятием объема предмета (снижение чувствительности анализатора вслед за восприятием большого объема и, наоборот, повышение чувствительности по восприятии маленького), оказались недостаточны для объяснения адекватного восприятия тяжести. А, ведь, эти изменения, в первую очередь, должны были бы объяснить именно адекватное восприятие.

Еще более усложняется положение, если допустить другую возможность изменений, вызванных восприятием объема предмета. Так, например: скажем, воздействие большого объема перед поднятием предмета вызывает повышение чувствительности двигательного анализатора, а воздействие маленького объема — наоборот, снижение чувствительности. При подобном допущении невозможно объяснить не только адекватное восприятие тяжести, но и иллюзию Шарпантье.

Положение не меняется, если мы сочтем изменениями, вызванными в субъекте восприятием объема предмета на основе прошлого опыта, не изменения уровня чувствительности двигательного аппарата, а различие в интенсивности импульсов, идущих из центра в мышцу, и проч. Как мы видим, **объяснение иллюзии Шарпантье и ее аналогов принципиально невозможно, если при объяснении опираться только на изменения, вызванные восприятием объема предмета, которое обусловлено прошлым опытом, полученным человеком в процессе взаимоотношения с предметами, невзирая на то, приобретен ли этот опыт в онтогенезе или выработан экспериментально.** Нельзя преодолеть создавшееся затруднение, если даже игнорировать фактор изменений в субъекте, обусловленный прошлым опытом, ибо тогда иллюзия Шарпантье становится непонятной.

Объяснение указанной иллюзии невозможно, если, наряду с изменениями, вызванными в субъекте восприятием объема предмета, не допустить, что возникшее при поднятии предмета возбуждение в соответствующей мышце вызывает психический эффект не непосредственно, как это предполагается в ряде гипотез, и является «механистическим пониманием детерминизма», **а обусловлено и внутренним состоянием самого воспринимающего субъекта.** А это допущение есть ничто иное, как отрицание теории непосредственности, фактически игнорирующей живого субъекта — носителя психики, личность. Теория эта была в свое время справедливо раскритикована Д. Н. Узнадзе [2]. «Всякое внешнее воздействие связано со своим психическим эффектом только через посредство личности» — оно вызывает психический эффект только посредством преломления в личности воспринимающего. Такое допущение вполне соответствует диалектико-материалистическому пониманию детерминизма, — отмечает С. Л. Рубинштейн [3], и, как мы видели, без такого допущения невозможно выяснить механизм возникновения иллюзии Шарпантье и ее аналогов.

Неоднозначность связи степени возбуждения с соответствующим психическим эффектом при поднятии тяжести в случае иллюзии Шарпантье давно замечена исследователями. Именно этим и обусловлено, что некоторые из них в своих гипотезах прибегли к понятию бессознательного заключения. Это же обстоятельство привело Д. Узнадзе к формулировке основного закона смены установки.

Несмотря на это, и поныне встречаются гипотезы, пытающиеся объяснить иллюзию Шарпантье только изменениями, вызванными в субъекте восприятием объема предметов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Большинство гипотез, предложенных для объяснения иллюзии Шарпантье, не предусматривает всех тех особенностей этой иллюзии, без учета которых невозможно установить механизм ее возникновения.

1. Характер иллюзии Шарпантье, кроме разницы между фактическим и ожидаемым весом данных предметов, обусловливается также и тем различием, которое имеется между ожидаемым соотношением веса одного предмета к другому и фактически существующим между ними соотношением.

2. Иллюзия Шарпантье является разновидностью одной общей иллюзии, установленной в различных сферах восприятия и названной Д. Н. Узнадзе иллюзией установки. Эти иллюзии, невзирая на разнообразие сфер их проявления, остаются одной единой иллюзией, природы которой нам не постичь, если мы будем исходить только из особенностей отдельных органов чувств.

3. Механизм, объясняющий иллюзию Шарпантье, должен объяснить не только факт самой иллюзии, но и адекватное восприятие. Это требование никем почти не отрицается; однако в выставленных гипотезах оно не всегда соблюдается.

4. Объяснение иллюзии Шарпантье и ее аналогов принципиально невозможно, если при объяснении опираться только на изменения, обусловленные прошлым опытом, приобретенным в процессе взаимоотношения с предметами, — на изменения, вызванные восприятием объема предмета, не взирая на то, приобретен ли этот опыт в онтогенезе или в экспериментальных условиях.

5. В случае иллюзии Шарпантье нет непосредственной связи между возбуждением мышцы, вызванным поднятием предмета, и соответствующим психическим эффектом. Возбуждение вызывает психический эффект только лишь через внутренние условия воспринимающего, только путем преломления через его личность. Такое же положение создается и в случае аналогов этой иллюзии. По существу, такое же положение должно быть и при восприятии вообще. В случае адекватного восприятия, коррективы, вносимые этим опосредствующим звеном, не всегда легко замечаются, тогда как в случае иллюзии они становятся ощутимыми.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Экспериментальные исследования по психологии установки, 1958 г.
2. Д. Н. Узнадзе. Общая психология (на груз. яз.). 1940 г.
3. С. Л. Рубинштейн. Теоретические вопросы психологии и проблема личности, журн. «Вопросы психологии», № 3, 1957 г.
4. Л. Арана-Ларрсеа. Взаимодействие зрительного, кожного и двигательного анализаторов при восприятии веса предметов. Автореферат, 1955 г.

И. Т. БЖАЛАВА

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ОБРАЗ (СЛЕД) И ФИКСИРОВАННАЯ УСТАНОВКА

ПОСТАНОВКА ВОПРОСА

При сравнении характерных признаков фиксированной установки и последовательного образа стало очевидно, что обоим им свойственны следующие признаки: состояние фиксации, наличие латентного периода и длительность и фазовость процесса угасания.

Возникает вопрос: что является причиной наличия этих признаков в обоих случаях? Не вырастают ли эти феномены—последовательный образ и иллюзия установки — на одной и той же общей основе, и не является ли поэтому они феноменами одного и того же порядка?

МЕТОД

После предварительной адаптации глаз к темноте (15—20") испытуемому показывали на белом фоне два кружка одинакового цвета (красного) и различной величины: слева большой кружок, справа маленький. Источником света служила 150-ваттная электрическая лампочка. Освещение объекта фиксации производилось сверху и сбоку (слева).

Время фиксации не превышало 5—6". В темноте испытуемый видел на том месте, где находился освещенный и фиксированный раздражитель, его позитивный последовательный образ, то есть слева больший кружок, справа меньший. Пока опыт протекал в таком порядке, расположение последовательных образов в зрительном поле оставалось неизменным: последовательный образ большого кружка был больше, последовательный же образ малого кружка — меньше, причем цвет в обоих случаях оставался тем же (красным). Таковы фиксирующие опыты последовательного образа, они требуют повторения 10—15 раз.

Что касается критического опыта, то испытуемому и здесь показывали раздражители того же цвета, что и в предшествующих опытах, но по величине они были совершенно одинаковы (два равных кружка).

Экспозиция повторялась здесь до тех пор, пока последовательный образ не воспринимался адекватно.

Для читателя, знакомого с методом исследования фиксированной установки, совершенно очевидно, что и для изучения природы действия последовательного образа можно использовать этот метод, не внося в него существенных изменений. Для наших экспериментов мы выбрали орган зрения ввиду того, что последовательный образ, воспринимаемый этим рецептором, характеризуется наибольшей наглядностью и значительной длительностью.

Для фиксирования мы применяли кружки только красного цвета, так как разнообразие раздражителей не внесло бы ничего нового в стоящую перед нами задачу.

Факты, приведенные в настоящем исследовании, получены в результате интенсивного изучения 22 здоровых испытуемых.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

Переход от фиксирующих опытов (10-кратная симультанная экспозиция большого и малого объектов) к критическим опытам (экспозиция двух равнах объектов) существенно меняет расположение последовательных образов в зрительном поле. В последнем случае испытуемый видит не два равных последовательных образа, как это можно было бы ожидать, а два различных по величине образа. При этом ни один из этой пары последовательных образов не равен по величине экспонируемым объектам: последовательный образ несколько больше критических объектов, но меньше фиксируемых. Иным является и расположение объектов в зрительном поле: испытуемый видит больший последовательный образ на том месте, где в фиксирующих опытах располагался последовательный образ малого объекта. Таким образом, то, что наглядно дано в зрительном поле, безусловно, не является последовательным образом фиксируемых объектов, но в то же время оно не является и последовательным образом критических объектов, поскольку в этом случае испытуемый воспринимает последовательные образы равных по величине кружков как различные. Во всяком случае очевидно одно, — что в ходе критических опытов ясно выявилась иллюзорность действия последовательного образа. В этом иллюзорном восприятии последовательного образа больший по величине кружков всегда располагается справа, то есть со стороны, противоположной его истинному положению в пространстве. Такое ассиметричное расположение последовательных образов мы имеем в том случае, когда разница между фиксируемыми объектами достаточно велика. Иллюзорный ассимметричный последовательный образ отличается достаточной длительностью — испытуемый долго не в состоянии адекватно воспринять последовательный образ критических объектов.

В опытах фиксирования объектов, мало отличающихся по величине, иллюзорное расположение последовательного образа становится иным. Действие последовательных образов критических объектов иллюзорно и в этом случае, однако расположение их здесь симметрично. Или, точнее говоря, один из двух последовательных образов равных объектов воспринимается испытуемым как большой, и именно на том месте, где в фиксирующих опытах фактически находился больший объект. Значит, особенность этих опытов заключается в том, что последовательный образ сохраняет расположение объектов фиксирующего опыта, тогда как в случае первого опыта имело место их перемещение. Другой особенностью симметричного последовательного образа является то, что он слабее и быстро становится адекватным данным критического опыта.

В специальной литературе сформулирован закон симметричного (ассимилятивного) и ассимметричного (контрастного) действия иллюзии установки. Когда реализация установки встречает на своем пути сильное препятствие, в субъекте возникает «переходное состояние», которое находит свое выражение в факте контрастной иллюзии. Если же реализация установки встречает препятствие меньшей силы, действие установки направляется по своему естественному пути и вместо контрастной иллюзии возникает ассимилятивная.

В случае действия последовательного образа повторяется точно

такая же картина: после фиксирования явно различных по величине объектов, экспозиция критических, то есть равных по величине объектов выявляет контрастную иллюзию, тогда как в результате фиксирования мало отличающихся по величине объектов начинает выступать ассимилятивная иллюзия. Таков установленный нами факт, который ясно говорит о том, что иллюзорное действие последовательного образа подчиняется основному закону смены фиксированной установки, установленному в свое время Д. Н. Узнадзе[1].

Ассимилятивное и контрастное действие последовательного образа мы можем рассматривать как отдельные фазы его угасания. Надо отметить, что в одной из фаз угасания иллюзии последовательный образ воспринимается адекватно, то есть как образ равных объектов. Таким образом, мы можем отметить наличие трех различных фаз угасания последовательного образа: фазы контрастной иллюзии, фазы ассимилятивной иллюзии и, наконец, фазы равенства.

В начале экспозиции критических объектов, как правило, кажется большим правый последовательный образ. Это значит, что мы имеем здесь фазу контрастной иллюзии (I). Иллюзия часто меняется в течение каждой экспозиции—последовательный образ кажется то больше, то меньше. При сильном увеличении он обычно теряет характерную яркость и четкость формы. Контрастный последовательный образ иногда вытягивается, принимает дугообразную форму и часто соединяется с расположенным рядом малым последовательным образом. Достаточно короткого времени, чтобы эта мерцающая дуга распалась, и тогда в зрительное поле вновь выплывают два независимых друг от друга последовательных образа. Вообще контрастный последовательный образ подвижен — надувается, дрожит, мерцает. Он вытягивается, затем «отрывается» и «накладывается» на ассимилятивный последовательный образ. Повторяя эти движения в обратном порядке, контрастный образ вновь возвращается на свое место. Контрастный последовательный образ отчетливо проявляет тенденцию притянуть к себе лежащий рядом с ним ассимилятивный образ. Ввиду этого расстояние между этими образами постепенно уменьшается, причем иногда оба они сливаются и возникают один последовательный образ, средний по величине. В некоторых случаях малый образ очень близко «подползает» к контрастному образу и врезывается в него наполовину. Создается явное впечатление, что контрастный образ как бы «суетится», стараясь отстоять устойчивое место в переживании субъекта.

Такая борьба между последовательными образами часто кончается тем, что место контрастной иллюзии занимает ассимилятивная иллюзия (II фаза). Эта последняя никогда не достигает силы и длительности, характерной для контрастного последовательного образа. Ассимилятивный последовательный образ менее подвижен и к тому же кажется более темным по цвету. Он с самого начала «тянется» к контрастному последовательному образу, приближается к нему и часто с ним сливается. Наступает момент, когда ассимилятивные образы двух объектов обретают самостоятельную силу; тогда расстояние между ними увеличивается и они занимают в зрительном поле отчетливо разграниченные места. Новый ассимилятивный последовательный образ проявляет уже сравнительно большую активность и как бы стремится повторить «поведение» контрастного образа, однако для этого ему не хватает силы. Он начинает постепенно уменьшаться в величине, так что в конце концов различие между ним и контрастным образом почти совершенно стирается.

[1] Д. Н. Узнадзе. Основной закон смены установки. Психология, том III, 1930.

Порой ассимилятивная иллюзия уступает место контрастной, но этот «рецидив» не имеет прочной основы и быстро теряет силу.

К процессу чередования контрастной и ассимилятивной фаз угасания последовательного образа иногда примешивается и восприятие их равенства.

Однако иллюзорное действие последовательного образа на этом не кончается. Восприятие равенства — это процесс, который устанавливается только после более или менее длительного развития. Так осуществляется третья (III) и последняя фаза угасания установки.

Если уменьшить длительность критических экспозиций, то между двумя последовательными образами вклинивается третий, который по своему размеру становится равным то одному, то другому. Теперь уже испытуемый созерцает в своем зрительном поле не два, а три образа и, удивляясь, спрашивает: «Откуда же появился этот третий?» Созерцание трех последовательных образов мешает испытуемому разобраться в их размерах.

Третий последовательный образ исчезает быстрее, чем два основных, он как бы «испаряется» и уступает место без борьбы.

Это наблюдение не лишено интереса, поскольку испытуемые переживают эти внутренние процессы, протекающие в сенсорном поле, как объективно данные. Таковы, например «состязание» образов в зрительном поле, их слияние и расщепление, чередование мест и т. д.

Все это — частные моменты активного, динамического процесса в центральной нервной системе, характеризующие нам природу переживания субъекта в форме контрастной и ассимилятивной иллюзии.

Кроме описанного, в иллюзорном действии последовательного образа удалось обнаружить целый ряд таких признаков, которые нам уже знакомы из характеристики фиксированной установки. Например, большинство испытуемых уже после нескольких экспозиций критических объектов в состоянии воспринять их адекватно. Это говорит за *динамичность* последовательного образа. Что касается остальной, меньшей части испытуемых, — они не могут даже в течение 30 экспозиций избавиться от иллюзии. Это значит, что последовательный образ их *статичен*.

Сравнивая между собой иллюзии фиксированной установки и последовательного образа, мы находим, что тип угасания их в обоих случаях одинаков. Люди с пластичной установкой имеют *пластичный последовательный* образ, а люди с грубой установкой — *грубый последовательный образ*.

Изучая процесс угасания иллюзорного действия последовательного образа, выявили также, что у каждого отдельного индивида этот процесс повторяется в одном и том же виде, то есть он отличается *константностью*.

Иллюзорное действие последовательного образа не исчезает и на второй, третий и даже седьмой день после фиксации—оно *стабильно*.

Опыты переноса последовательного образа с одного корреспондирующего органа на другой увенчались успехом: испытуемые иллюзорно воспринимают последовательный образ равных эллипсов, равных квадратов и равных треугольников. Таким образом, в этих опытах констатируется факт *генерализации последовательного образа*.

Своеобразным оказался *латентный период* последовательного образа: этот период бывает различным у разных субъектов, колеблясь от 1 до 5 секунд.

Как мы видим, иллюзии установки и последовательного образа имеют целый ряд общих признаков. Связь между ними, видимо, очень

тесная, и это дает возможность охарактеризовать оба явления одинаково. Мы можем поставить вопрос: что же является причиной возникновения иллюзий последовательного образа? Для получения ответа на этот вопрос в нашем распоряжении имеется одна возможность — обратиться к помощи наших установочных опытов. После фиксации установки на восприятие различных по величине объектов мы обращаемся к критическим опытам. Здесь обнаруживается, что, ввиду наличия фиксированной установки, равные критические объекты не воспринимаются адекватно: они оцениваются как неравные. Следовательно, импульс фиксированной установки является силой, образующей основу для возникновения иллюзий о величине как последовательного образа, так и воспринимаемых объектов.

Рассмотрим теперь случаи, в которых исключен именно момент фиксации. Для изучения таких случаев мы специально подобрали таких испытуемых, у которых в условиях эксперимента не удается фиксировать установку в оптической сфере. Результаты опытов показали, что у подобных субъектов не обнаруживается феномена иллюзорности действия последовательного образа. Большинство из них не сумело увидеть и простого позитивного последовательного образа, у некоторых не оказалось даже и негативного последовательного образа. Следовательно, там, где опыты фиксации установки не имели эффекта, оказалось совершенно невозможным возникновение последовательного образа. Но в таких случаях не бывает и иллюзий объема актуально воспринимаемого объекта.

Казалось бы, это дает нам право считать основным источником возникновения последовательного образа феномен фиксации установки. Однако существует обстоятельство, которое вызывает у нас сомнение в правильности этого положения. В критических опытах, конечно, иллюзорно воспринимаются сначала освещенные объекты, а потом уже их последовательные образы. В силу этого может возникнуть вопрос: а почему мы считаем источником иллюзии фиксированную установку, а не само восприятие? Если исходить из факта, суть которого заключается в том, что последовательному образу предшествует иллюзорное восприятие и иллюзорное действие первого зависит именно от второго, то было бы логично заключить, что источником иллюзии является не фиксация установки, а само восприятие.

Для решения этого вопроса следует найти факты, которые могли бы подтвердить иллюзорность действия последовательного образа и в том случае, когда ему не предшествует иллюзорное восприятие. Мы этого достигли уменьшением длительности экспозиции равных объектов до минимума. В каждом отдельном случае мы гасили свет с такой быстротой, что испытуемый был лишен возможности иллюзорно воспринимать экспонируемые объекты. В большинстве случаев они не только не были в состоянии сравнить величину экспонируемых критических объектов, но даже не успевали заметить, какой формы были эти объекты. И, несмотря на это, мы получили следующее: возникающие в этих условиях последовательные образы вначале кажутся небольшими, но потом один из них как бы раздувается, постепенно увеличивается и становится определенно иллюзорным. Заметим здесь же, что в сравнении с последовательным образом, полученным обычным порядком, этот проявляет большую тенденцию к угасанию.

Как мы видим, отсутствие ясного восприятия не влечет за собой прекращения иллюзорного действия последовательного образа. Следовательно, в субъекте фиксируется не восприятие, а специфическая модификация его «личностных сил», которую мы называем установкой. Имен-

но это последнее, а не отдельные факты восприятия, является причиной иллюзорного действия последовательного образа.

В заключение вернемся к вопросу, поставленному нами вначале: является ли последовательный образ явлением, подчиненным действию установки? Думается, что теперь положительный ответ на этот вопрос не вызывает никаких сомнений. Это обстоятельство дает нам право сделать следующий вывод: иллюзорное действие последовательного образа есть явление, производное от фиксированной установки и имеющее вторичный характер. Это значит, что последовательный образ, как психический факт, принимает участие в поведении человека, организуясь при этом, подобно другим психическим фактам, соответственно установке личности.

Авторам теорий последовательного образа, стоящим на точке зрения «гипотезы непосредственности», эти факты не известны и, конечно, объяснить их они не в состоянии. Ввиду этого мы считаем себя вправе поставить вопрос о пересмотре как господствующих теорий последовательного образа, так и его традиционного понимания. Но наш материал пока касается только так называемого позитивного последовательного образа. Что же касается негативного образа, то он должен стать предметом специального исследования.

(Сообщения Акад. наук Груз. ССР, т. XI, № 2, 1950.).

И. Т. БЖАЛАВА

СТЕРЕООБРАЗ

В процессе изучения последовательных оптических изображений мы обратили внимание на образ, имеющий глубину, ширину, длину, а также позитивный цвет. Этот образ настолько приближается к предмету, что кажется его фотографическим снимком. В то же время он имеет сходство и с образами представлений в том отношении, что по сравнению с обыкновенным представлением обладает большой выразительностью и проецированностью во вне. Последовательные образы, как это известно из специальной литературы, характеризуются двумя измерениями, стереообраз же созерцается в трех измерениях. Ввиду этого мы сочли нужным дать характеристику этого явления.

МЕТОД

С целью адаптации зрения подопытные лица оставлялись в темной комнате в продолжение 20′. Источником освещения была 250-ваттная электролампочка, опущенная с потолка.

Объектами в нашем опыте служили живые люди, а также рыбки разных размеров, специально приготовленные для этой цели из гипса и окрашенные в красный цвет. Освещение для фиксации объектов продолжалось 3—4″; измерение времени производилось секундомером.

Характеристику образов, возникавших в экспериментальной ситуации, давали опытные врачи и психологи. Так было исследовано 15 лиц, большинство которых участвовало в опытах несколько раз.

После накопления ряда результатов мы перешли к опытам, аналогичным экспериментам фиксированной установки, с целью выяснения того, насколько возможно иллюзорное действие стереообраза под воздействием фиксированной установки.

Подопытным лицам симультанно предлагались рыбки: одна длиной 9 см и окружностью 8,5 см, другая длиной 5 см и окружностью 4,5 см. Расстояние между ними не превышало 3 см. После каждой экспозиции подопытные лица давали показания о расположении образов этих объектов. Повторная экспозиция давалась лишь после угасания образа. Экспозицию больших и маленьких объектов в таком виде повторяли 10 раз (установочные опыты). После этого, на то же место клались две равные по размеру рыбки, расположенные в 3 см друг от друга (критические опыты). При каждой экспозиции испытуемые давали показания о размере и расположении возникающих образов. Количество экспозиций в критических опытах, как правило, не превышало 30. Регистрация показаний проводилась в соседней комнате.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

Результаты опытов показали, что каждый субъект может созерцать образ определенной формы, имеющий глубину, ширину, длину, а также позитивный цвет.

Приведем ряд данных, подтверждающих это.

В опытах с красными рыбками контуры образа рыбки были очерчены настолько ясно, что свободно можно было различить хвост, корпус плавники и голову.

Образ маленькой рыбки вначале казался или меньше своей натуральной величины, или постепенно уменьшался. Он находился как бы в постоянном движении, стремясь приблизиться к образу большой рыбки и даже слиться с ним.

Характерно, что образ красного объекта кажется темным, хотя некоторые из наших испытуемых с самого начала воспринимали его как яркокрасный.

После определенного момента образ терял стереоскопичность и созерцался в двух измерениях. Что касается образа живого существа, то контуры его были очерчены более резко. Исключительно четко обрисовывались лицо, нос, губы, кожа, волосы, воспринимаемые в натуральной окраске. В оптическом образе сохраняется поза, которую имел предмет при освещении. Весь образ настолько похож на общий облик предмета, что это нередко вызывало удивление. Созерцая образ, испытуемые пытались проверить, образ перед ними или действительный предмет. «Повторите опыт, покажите еще раз, — попросил один из них. — Хочу шевельнуть пальцами, — если передо мной образ, я не должен увидеть движения».

После контрольных опытов испытуемый убедился, что перед ним образ, а не предмет. «Движения нет, — конечно, передо мной образ».

Стереообраз всегда проектирован во вне и локализован на том месте, где был фиксирован объект. Расстояние между образом и его созерцателем остается неизменным, и это часто ведет к ошибочным ориентациям. Если субъект, передвигаясь по направлению к объекту, не может дотянуться до него рукой, он может натолкнуться на стену.

Такие опыты вызывали у испытуемых удивление: «Отошли! — сказал один из них. — А я продолжаю видеть все на том же месте».

Стереообраз возникает и угасает постепенно. При его возникновении на месте проекции появляется темный силуэт из которого формируется сначала тело, потом лицо, очертания которого постепенно приобретают максимальную четкость. После определенного момента образ начинает угасать. Для иллюстрации приведем один из протоколов наблюдения: «Сначала видна темная окраска, которая постепенно приобретает выразительность. Видно что-то белое — это, очевидно, платье. Теперь вижу лицо, но оно настолько темное и неясное, что я не узнаю его. Вот контуры лица становятся все яснее: вырисовываются глаза, нос, рот Передо мной настоящая фигура человека, с тем же цветом лица, в той же одежде, виден даже блеск глаз. Позади образа вижу черный занавес, по бокам стены. Все это настолько ясно и в то же время как-то странно, что начинаю сомневаться, не вижу ли я образ своего воображения. Но вот начинается потемнение, фигура перестает быть рельефной, образ как бы тает во мраке. Остается тень образа, которая то раздувается, то сжимается, все время меняя свою форму. Тень приобретает зеленоватую окраску — это, очевидно, дополнительный цвет, след оставленный образом».

Из описания опыта видно, что образ сначала воспринимается в двух измерениях; он плосковат и серого цвета. Лишь после определенного момента образ получает натуральную окраску и форму с тремя измерениями.

При угасании образ повторяет тот же самый путь в обратном порядке: он теряет глубину, то есть субъект воспринимает его в двух измерениях. С этого момента позитивная окраска переходит в негативную, то есть оставляет негативный последовательный образ. Стереообраз, по-видимому, имеет структурное строение и в процессе организации проходит различные ступени развития.

Содержание стереообраза не подчиняется произвольному воздействию созерцателя: созерцателю не удается вызвать или погасить его по своему желанию. Непроизвольно возникший стереообраз переживается как явление, навязанное извне. Постепенно субъект привыкает к этому и начинает созерцать его как удивительное зрелище.

Стереообраз следует за движением глаз и локализуется по направлению взгляда. При повороте созерцателя на 180° вправо, образ так же передвигается вправо. При переносе взгляда вдаль образ растет пропорционально увеличению расстояния. Но это не сохраняется до конца, так как после достижения определенной величины, несмотря на увеличение расстояния, величина образа остается неизменной.

Как показали специальные опыты, субъекту удается приостановить процесс увеличения изображения, но полностью прекратить этот процесс испытуемый не может. Лучшие результаты достигались в том случае, когда подопытные лица прикрывали глаза рукой. Некоторые из них сумели сдвинуть образ с места и настолько сократить расстояние, что им удалось как бы приблизить образ к носу. При быстром передвижении испытуемого увеличение образа становится минимальным, при медленном же передвижении оно растет. Если голова опущена вниз и глаза прикрыты рукой, то при передвижении стереообраз не увеличивается. Созерцание образа открытыми глазами не влияет на его возникновение и выразительность.

Перенос образа возможен как открытыми, так и закрытыми глазами. Чем дальше образ от субъекта, тем больше он теряет в выразительности. Наоборот, чем ближе он, тем более четкими становятся его отдельные части, и форма его кажется завершенной. При переносе образ временно угасает, затем снова возникает с некоторым опозданием и кажется сравнительно бледным. Перенесенный образ большей частью серого цвета и выглядит как тень объекта.

Величина и выразительность образа не меняются, если созерцать его в бинокль.

При передвижении субъекта передвигается и образ. Это явление вызывает у испытуемых удивление, а у некоторых даже аффект страха. Интересно, что впечатление у субъекта такое, как будто передвигается не он сам, а образ.

Движения головы и мигание не оказывают существенного влияния на возникновение образа. Этого нельзя сказать относительно силы и длительности освещения. Сильный свет и максимальное время фиксации увеличивают как длительность образа, так и его выразительность.

Испытуемый тем больше привыкает к созерцанию стереообраза, чем чаще повторяются опыты с ним. Если фиксационный объект эмоционально близок субъекту, то образ его он видит лучше и дольше.

Большое значение для длительности и ясности восприятия стереообраза имеет внимательное отношение испытуемого к опыту, так же как и общее его психическое состояние.

Возникновение образа индифферентных предметов всегда запаздывает. Вообще действие образа носит периодический характер: иногда он созерцается лучше, иногда хуже. Это зависит и от психологического состояния субъекта, и от витальных функций, протекающих в его организме. Так, депрессия является препятствием для возникновения стереообраза, при маникальном же возбуждении образ возникает рано и угасает поздно. Таким образом, существуют психологические и соматические факторы, воздействующие на возникновение и угасание стереообраза. Доказательством этого являются результаты изучения фиксированной установки наших испытуемых.

Как показали специально поставленные опыты, при воздействии фиксированной установки стереообраз начинает действовать иллюзорно и подчиняется тем закономерностям, которые были описаны при изучении позитивного последовательного образа[1]. Результаты исследования стереообраза приведены в таблице 1.

Таблица 1

	Иллюзия установки			Отсутствие иллюзии
	Контрастная	Ассимилятивная	Равенство	
Абсолютное количество	131	17	21	3
%	76,5	10,0	12,0	1,5

В иллюзорном действии стереообраза мы обнаружили ряд своеобразных моментов. Если при освещении наблюдалась контрастная иллюзия критических объектов, то были случаи, в которых критические объекты, действующие иллюзорно при восприятии, в образе начинали казаться равными. В процессе иллюзорного действия образов контрастная иллюзия быстро уступает место ассимилятивной. Иногда один из элементов образа резко уменьшается, но сейчас же начинает раздуваться и стремится сделаться равным соседнему изображению. Иллюзорно действующий образ кажется выдвинутым вперед и окрашенным в более темный цвет. Наблюдаются случаи слияния иллюзорно действующих образов, в результате чего получается один образ средней величины. Перед угасанием иллюзорные образы суживаются и становятся плоскими.

Своеобразие стереообраза, по сравнению с двухмерным последовательным образом, заключается в том, что при восприятии стереообраза число ассимилятивных иллюзий больше и иллюзорное действие его прекращается скорее. Этому, надо полагать, способствует то обстоятельство, что после определенного момента стереообраз начинает разрушаться и терять свою первичную форму, воспринимаемую в трех измере-

[1] И. Т. Бжалава. Позитивный последовательный образ и фиксированная установка. Здесь же см. стр. 63.

ниях, а также и то, что он приближается к предметному восприятию. Это своеобразие стереообраза оказывает влияние на восприятие равенства образов, объектов (табл. 2).

Таблица 2

Иллюзия образов	Двухмерный образ		Стереообраз	
	Абсолютное количество	%	Абсолютное количество	%
Контрастная	181	92,8	131	77,5
Ассимилятивная	8	4,1	17	10,0
Равенство	6	3,1	21	12,5

Как видно из таблицы 2, при иллюзорном действии стереообраза число ассимилятивных иллюзий возросло по сравнению с последовательным образом в 2 раза, а число случаев равенства — в $3^1/_2$ раза. Общее количество иллюзий также не одинаковое: при двухмерном образе количество контрастных и ассимилятивных иллюзий, вместе взятых, достигает 189, а в случаях стереообраза — 148, то есть на 40 меньше.

Разница между двухмерным образом и стереообразом становится еще более наглядной при сравнении типологических данных установки, представленных в таблице 3.

Таблица 3

Типология иллюзорного действия образов	Двухмерный образ		Стереообраз	
	Абсолютное количество	%	Абсолютное количество	%
Пластично динамичная	—	—	8	53,3
Косно-динамичная	10	66,6	6	40,0
Косно-статичная	5	33,4	—	—
Пластично-статичная	—	—	1	6,7

Эти данные показывают, что при двухмерном образе пластично-динамичное действие не имело места, тогда как для стереообраза такое действие является характерным в 53,3% случаев. В иллюзиях стереообраза не было ни одного случая косно-статичного действия. Двухмерный же образ дает такое действие в 33,4% случаев. Двухмерный образ бывает косным в 100% случаев и динамичным в 66,6%. Что касается стереообраза, то он почти в 100% случаев действует пластично и динамично.

Таким образом, **двухмерный последовательный образ и стереообраз подчиняются воздействию фиксированной установки, то есть личностно-целостного фактора** и в связи с этим проявляются различно. Различие это, связанное с действием фиксированной установки, интериндивидуально. Следовательно, эти данные имеют то же типологическое и дифференциально-психологическое значение, что и данные исследования фиксированной установки.

Разница между последовательным образом и стереообразом этим не исчерпывается. Латентный период и длительность действия образа также различны. В таблице 4 приведены соответствующие данные.

Латентный период стереообраза вдвое больше, чем у двухмерного последовательного образа. Возникновение стереообраза настолько запаздывает, что теряет свою характерную черту — последовательность. Наблюдаются и различия в длительности угасания образов. Стереообраз угасает на 3—5" позже, чем последовательный образ. Что касается длительности иллюзорного действия образа, то двухмерный последовательный образ имеет более высокий показатель. Его иллюзорное действие продолжается 96,5", а действие стереообраза — 73,9". Таким образом, разница равна в среднем 22,5", что подтверждает нашу мысль о сравнительной слабости стереообраза.

Таблица 4

Оптические образы	Латентный период, сек.	Длительность действия образа, сек.	Длительность иллюзорного действия образа, сек.
Двухмерный образ	1,1	7,0	96,5
Стереообраз рыбки	2,2	10,1	73,9
Стереообраз человека	2,8	12,0	—

Если мы подытожим все вышеописанные характерные признаки этих двух образов, то различие между ними будет несомненно. Хотя условия их возникновения одинаковы, феноменологически они, безусловно, обладают самостоятельными качествами. Каждый из этих образов представляет собой своеобразное явление, имеющее в субъекте собственную, ограниченную сферу действия.

При изучении стереообраза было замечено некоторое сходство его с эйдетикой. Если сравнить эти два явления, то мы увидим, что здесь меньше сходства, чем различия. Какая же разница между стереообразом и эйдетикой? Способность созерцания стереообраза констатирована у 100% взрослых и детей, тогда как распространение эйдетики весьма ограничено. Стереообраз созерцается всегда в позитивном цвете, эйдетический образ, как правило, нейтрального цвета и только в исключительных случаях может быть позитивного цвета. На эйдетический образ IV и V ступени закон Эмерта не распространяется, тогда как стереообраз обнаруживает тенденцию подчиняться закону Эмерта. Стереообраз не имеет установленных градаций эйдетики: он или существует, или нет. Длительность эйдетики измеряется минутами, а длительность стереообраза в общем не превышает 12". Эйдетический образ созерцается лучше при закрытых глазах, стереообраз сохраняет одинаковую четкость при созерцании как открытыми, так и закрытыми глазами. Эйдетический образ постепенно заполняется содержанием, происходит селекция его отдельных компонентов.

При стереообразе концентрация мысли не приводит ни к какому результату, он полностью зависит от оптико-сенсорных факторов. Специально проведенные опыты показали, что инъекции Ca и K не оказывают никакого влияния на действие стереообраза, в то время как эйдетический образ обнаруживает исключительную чувствительность к этим фармакохимическим средствам.

Приведенные выше факты показывают, что разница между этими явлениями настолько наглядна и существенна, что мы имеем основание считать стереообраз самостоятельным явлением, не зависящим от эйдетического образа. Конечно, стереообраз, как всякий образ, всегда

будет иметь некоторое сходство с остальными образами, а следовательно, и с эйдетическим.

Коротко коснемся вопроса о взаимоотношении оптических наглядных образов и фиксированной установки. Нам пришлось наблюдать трех испытуемых, у которых не было обнаружено иллюзорного действия образов. Исследования в оптической сфере показали, что здесь фиксировать установку не удается. Двое из этих испытуемых созерцали только лишь негативный образ, который не имел глубины, характерной для стереообраза. По их словам, образ был похож на серую тень.

В данном случае мы не наблюдали и иллюзорного действия образов. Своеобразие подопытных лиц заключалось еще и в том, что они способны видеть не все, а только некоторые виды образов. Это указывает на то, что различные индивиды представляют образы не одинаково. На основании наших предыдущих результатов можно заключить: кто лишен возможности фиксации установки, тот не может иметь иллюзорного действия последующих образов. Это не относится к негативному образу, так как он не подчиняется закономерностям фиксированной установки. Следовательно, возникновение образа без фиксации установки является возможным, но при таких условиях образ не обнаруживает иллюзорного действия и угасает так быстро, что субъект не успевает видеть его достаточно для того, чтобы описать.

(Сообщения Акад. наук Груз. ССР, т. XI, № 5, 1950).

В. В. ГРИГОЛАВА

НЕКОТОРЫЕ УСЛОВИЯ СОЗДАНИЯ УСТАНОВКИ НА КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОТНОШЕНИЕ

Процесс создания фиксированной установки у человека — возьмем для примера гаптическую сферу — происходит так: завязав глаза, испытуемому несколько раз (10—15 раз) дают в руку два резко отличающихся друг от друга по объему, но совершенно одинаковых в других отношениях, шара — в левую руку большой шар, а в правую — маленький (или наоборот) с заданием: сравнивать эти шары друг с другом по объему (фиксирующие опыты установки). После этого испытуемому подают равные шары с той же задачей сравнения (критический опыт) и, как правило, в этих опытах выявляются контрастные иллюзии, — т. е. шар, находящийся в руке, которая в фиксирующих опытах получила маленький шар, воспринимается испытуемым как большой, а в другой — наоборот.

Факт контрастной иллюзии и его значение в деле экспериментального изучения установки, в отличие от традиционной психологии, Д. Н. Узнадзе объясняет так: «Из наших опытов (имеются в виду опыты фиксации установки — В. Г.) совершенно ясно, что в результате повторных предложений двух заметно различных шаров, у испытуемого создается некое внутреннее состояние, которое, посредством процесса ассимиляции, определяет ближайшее содержание сознания. Это состояние, я повторяю, — может быть названо установкой. Активность ее (установки) выражается в том, что в критических опытах два равных по объему шара воспринимаются неадекватно, а именно, как неравные, и это длится до тех пор, пока установка не угаснет»[1].

Стало быть, в предварительных опытах («установочных опытах») мы вырабатываем у испытуемого установку «справа — большой, слева— маленький», которая, благодаря повторениям фиксируется, а когда затем (в критических опытах), мы предлагаем ему равные шары, эта предварительно фиксированная установка рушится, и вместо нее появляется новая установка, ассимилирующая предложенный критический материал. Значит, в основе происхождения контрастной иллюзии лежит смена установок. Таково мнение Д. Н. Узнадзе об этом факте.

В опытах фиксированной установки даны все условия, необходимые, вообще, для создания установки: имеется потребность сравнения величин предметов и имеется также ситуация« удовлетворения» этой потребности в виде раздражителей — большого и малого шаров. Эти раздражители по своей природе таковы, что испытуемый может стать

---

[1] Д. Н. Узнадзе. Экспериментальные основы психологии установки. ж. «Психология», т. VI. Тб., 1949 г., стр. 18 (на груз. яз.).

объектом их систематического воздействия: мы можем многократно предлагать испытуемому эти шары для сравнения и, таким образом, вызвать у него фиксацию установки. Это обстоятельство дает нам возможность экспериментально изучить природу установки. В своей наиболее сжатой форме сущность теории установки может быть выражена так: Когда у субъекта имеется определенная потребность, и объективная среда представляет собой условие удовлетворения этой потребности, у него появляется определенное состояние — установка, после чего всякое поведение субъекта обуславливается этой установкой. «То специфическое состояние, — говорит Д. Н. Узнадзе, — которое возникает в субъекте в результате воздействия на него объективной ситуации удовлетворения потребности, можно назвать установкой»[2].

Необходимо отметить, что для психологии установки объективная среда и ситуация — понятия неодинаковые по содержанию, хотя на первый взгляд и может показаться, что это не так. Объективной средой является все то, что существует независимо от нас и что может в соответствующих условиях воздействовать на наши органы чувств. Для объективной среды безразлично, существует ли отражающий ее субъект, она имеет независимое от него существование. Но, со своей стороны, и живой организм находится в индифферентном отношении к объективной среде до тех пор, пока в нем не зародится какая-либо потребность, для удовлетворения которой будет нужна эта среда. Но с момента, когда объективная среда «ассимилируется» на почве потребности, она перестает быть просто «окружением», «индифферентной средой», и становится ситуацией, в которой может раскрыться активность живого организма, обладающего этой потребностью.

Для возникновения установки необходимо существование субъекта — носителя определенной потребности, — и ситуации, где эта потребность может удовлетвориться.[3]

Согласно теории установки Д. Н. Узнадзе дело представляется в следующем виде: «в том случае, когда испытуемый серьезно относится к опыту, у него под влиянием инструкции («сравнить по объему предлагаемые шары») возникает своего рода потребность выполнения задачи (потребность сравнения —субъективный фактор установки), а предложенные предметы (объективный фактор), воздействуя на имеющего эту потребность субъекта, вызывают в нем специфический эффект (установку), на основе которой происходит правильная оценка их отношения. Следовательно, при каждой подаче объектов у испытуемого возникает установка: «слева—большой, справа — маленький»; и, в результате многократного повторения, эта установка становится настолько привычной, что в случае каждого отдельного опыта она актуализируется еще до того, как предлагаемые объекты окажут свое полное воздействие. Предложим теперь испыту-

[2] Д. Н. Узнадзе. Общая психология, стр. 68, Тб., 1940 (на груз. языке).

[3] Д. Узнадзе. Экспериментальные основы психологии установки, стр. 46. «Психология», т. VI (Труды Инст. психологии АН Гр. ССР) (на груз. яз.).

ему не различные по объему, а равные шары (критический опыт). Что же получится? Новая установка, возникшая взамен прежней установки («слева — большой, справа — маленький»), противоположна ей («справа — большой, слева — маленький»), т. е. обнаруживается явление контраста»[4].

Вопрос о том, что для создания фиксированной установки в экспериментальных условиях, возможно, нет необходимости в осознании воздействия раздражителей, не остался вне поля зрения экспериментальной психологии установки: но выработать фиксированную установку *только повторным воздействием раздражителей* без активного участия субъекта (испытуемого), без осознания им взаимоотношения величин шаров, так и не удалось. Вот что говорит об этом Д. Н. Узнадзе: «Повторение, само по себе, только как повторение, не имеет значения. Достаточно поставить самый простой опыт, чтобы тотчас убедиться в этом: в установочном опыте испытуемому даются большой и маленький шары для сравнения их по *тяжести*, а в критическом опыте ему дается задание сравнить предложенные равные шары по *объему*. Как правило, в этом случае иллюзия объема обычно не проявляется. Остается сделать вывод, что в данном случае в установочном опыте создание обычной установки не удается: для этого, несомненно, одного только повторения недостаточно, для этого необходимо внутреннее участие личности, — осознание ею воздействия раздражителей. Что же касается повторения, то оно имеет значение лишь постольку и только в том случае, когда становится фактором этого основного условия»[5].

Мы постарались еще раз проверить экспериментально это положение Д. Н. Узнадзе, полагая, что воздействие раздражителей может создать в субъекте фиксированную установку даже в том случае, если сознание испытуемого непосредственно будет направлено не на сравнение *величин* этих раздражителей, а на восприятие других их качественных отношений. Следовательно, нашей целью было создать такой эксперимент, в котором было бы возможно отвлечь внимание испытуемых от *объема* и направить его по другому руслу.

С этой целью, для установочных опытов, мы использовали шары из различного материала и разного объема (из каждого материала мы подобрали, главным образом, пары шаров различного объема). Шары были следующие:

2 металлических шара	— 2,6 — 4,2 см. в диаметре
2 костяных шара	— 3,3 — 6,6 » »
2 резиновых шара	— 7,5 — 5,5 » »
2 шара из полосатого дерева	— 6,2 — 4,8 » »
2 шара из полосатого дерева	— 7,0 — 4,0 « «

---

[4] Д. Узнадзе. Общая психология, стр. 79, Тбилиси, 1940 (на груз. яз.).

[5] Д. Узнадзе. К психологии установки. Сборник «Материалы к психологии установки», стр. 25, Тб., 1938.

2 шара из полосатого дерева	— 8,2 — 5,6	»	»
2 шара из гладкого дерева	— 4,4 — 4,2	»	»
2 шара из гладкого дерева	— 7,2 — 3,8	»	»
2 шара из гладкого дерева	— 4,2 — 4,2	»	»
2 стеклянных шара	— 4,2 — 2,6	»	»
2 войлочных шара	— 4,4 — 3,7	»	»
2 графитных шара	— 3,2 — 3,2	»	»
2 каменных шара	— 5,3 — 5,3	»	»
2 гипсовых шара	— 6,6 — 6,6	»	»
2 целлулоидных шара	— 3,0 — 3,0	»	»

Таким образом, в опыте использовались пары шаров из 11 различных материалов и различного объема.

Установочные опыты проводились следующим образом: испытуемый с завязанными глазами, получал инструкцию: «я вам буду давать в каждую руку отдельно шары из различного материала — из металла, кости, резины, стекла, войлока, полосатого дерева (объясняем, что значит «полосатое дерево») гладкого дерева, графита, камня, гипса и целлулоида; вы должны опознать их ощупью и сказать — какой шар из какого материала сделан. Постарайтесь распознать их как можно быстрее и точнее». С каждым испытуемым установочные опыты повторялись 15 раз.

Под влиянием инструкции, как видим, у испытуемого создается потребность к опознаванию материала.

При проведении установочных опытов, как правило:

1. Испытуемыми подбирались лица, незнакомые с опытами фиксированной установки (это было обязательно, потому что испытуемый, знакомый с этими опытами, смог бы обратить внимание на объем).

2. В первых установочных экспозициях испытуемые получали слегка различные по объему шары из разного материала (чтобы сначала же не привлечь их внимание к резкому различию в объеме) и переходили к экспозициям заметно различных по объему шаров после 3-4 экспозиций;

3. В каждой установочной экспозиции большой шар давался в одну и ту же руку, а маленький — в другую;

4. Испытуемому никогда не давались в обе руки шары из одного и того же материала, чтобы при однородности материала они невольно не обратили внимания на объем;

5. С целью исключения фактора ассиметрии мы применили следующий прием: если одному испытуемому мы давали большой шар в правую, и маленький — в левую, то другому шары давались в обратном порядке: в левую — большой, в правую — маленький. Исключить же в этих опытах сначала фактор ассиметрии, мы сочли невозможным по вполне понятным соображениям.

6. После окончания **установочных опытов** мы систематически опрашивали испытуемых — заметили ли они в фиксирующих (установочных) опытах отношение шаров по объему и, если заметили, то с какой стороны был большой шар и с какой — маленький. Целью этого опроса было: исключить из последующих критических опытов испытуемых, которые, кроме опознания материала, замечали не только разницу в объеме величин предложенных шаров, но и то, в какой руке да-

вался большой шар и в какой — маленький. Таким образом, критические опыты ставились только над теми субъектами, которые в установочных опытах не получали ясного переживания «пространственного распределения действующих раздражителей».

7. Фиксирующие предметы никогда не различались по объему так резко, как в обычных опытах с фиксированной установкой, исходя из того соображения, что большое различие по объему могло бы обратить внимание субъекта и на их «пространственное распределение».

Перед началом критических опытов испытуемым давалась инструкция: «Теперь вы уже не обязаны распознавать материал, — я дам вам шары в каждую руку отдельно и вы должны сравнивать их друг с другом по объему».

В критическом опыте испытуемым давались равные по объему деревянные шары, каждый диаметром в 4,2 см.

Достаточно простого сравнения, чтобы сразу же увидеть разницу между этими опытами и обычными опытами фиксированной установки:

1. В обычном эксперименте фиксированной установки в качестве установочного материала используются шары, отличающиеся друг от друга *только объемом*, и это различие между шарами остается постоянным. В наших же опытах как различие в отношении шаров по объему, так и материал, из которого они изготовлены, меняется.

2. В отличие от классических опытов с фиксацией установки, в наших опытах (установочных) от субъекта требовалось не сравнение величин и определение того, в какой руке шар был больше и в какой — меньше, а *опознание* материала этих шаров, после чего ему предлагались равные по величине шары с *новой инструкцией* — *сравнить их по величине* (критич. опыты).

Таким образом, мы пытались разрешить вопрос: создается ли установка при воздействии раздражителей, которые субъектом не объективируются, в частности — необходимо ли для выработки установки на восприятие различных по величине предметов (шаров) *осознание* субъектом пространственного распределения действия этих раздражителей (напр., «направо больше, налево меньше»), или для этого достаточно лишь «простое переживание» субъектом существующей между ними разницы?

Результаты, полученные этими опытами, превзошли наши ожидания. Почти во всех случаях ясно выявилась фиксированная установка в виде контрастных иллюзий. В ходе опытов было констатировано даже такое парадоксальное явление: оказалось, что у некоторых испытуемых, у которых этим методом (методом «опознания материала») предварительно было получено достаточно большое число контрастных иллюзий, при проверке обычным методом фиксированной установки обнаружилось гораздо меньшее число этих иллюзий! (см. табл. 1 и 2).

Но оказались среди испытуемых и такие, у которых методом «опознания материала» выработалась очень слабая фиксированная установка, а обычным методом — гораздо более сильная. Однако, как первые, так и последние попадались в виде исключения и, возможно, при общем анализе материала, не могли иметь существенного значения для нашего основного вопроса.

Опыты были проведены над 65 испытуемыми. Полученный экспериментальный материал позволяет выделить следующие группы: I группа испытуемых со слабейшей установкой, II группа — со слабой установкой, III группа — со средней, IV группа — с сильной и V группа — с сильнейшей установкой. Общие результаты этих опытов даны

Таблица 1

Устойчивость фиксированной установки	Слабейшая уст.	Слабая уст.	Средняя уст.	Сильная уст.	Сильнейшая уст.	Всего
Количество контрольных иллюзий в 1-ой фазе . . .	0 1	от 2 до 10	от 11 до 20	от 21 до 30	больше 30	
Количество испытуемых . .	4	13	32	12	4	65
В процентах	6,1	20,0	49,3	18,5	6,1	100

в табл 1, из которой выясняется, что мы получили контрастную иллюзию почти у всех испытуемых (93,9%).

Спустя один месяц, по поручению Д. Н. Узнадзе, мы провели опыты на тех же испытуемых обычным методом фиксированной установки; результаты этих опытов даны в табл. 2.

Таблица 2

Устойчивость фиксированной установки	Слабейшая уст.	Слабая уст.	Средняя уст.	Сильная уст.	Сильнейшая уст.	Всего
Количество контрастных иллюзий в 1-ой фазе . . .	0 или 1	от 2 до 10	от 11 до 20	от 21 до 30	больше 30	
Количество испытуемых . .	4	13	30	12	6	65
В процентах	6,1	20,0	46,1	18,5	9,3	100

Эти опыты убедили нас в том, что если фиксированная установка, выработанная методом «опознавания материала», не сильнее по сравнению с фиксированной установкой, выработанной обычным методом, то, во всяком случае, равна ей (сравните результаты табл. 1 и 2).

О чем говорят наши результаты?

В обыкновенных опытах фиксации установки действует восприятие двоякого рода отношений:

а) «восприятие отношения величин шаров-раздражителей» (большой и маленький шар) и

в) «восприятие отношения сторон», создающееся пространственным распределением действия этих раздражителей (направо больше, налево — меньше или наоборот!).

В опытах же, проведенных нами «методом опознания материала», дело обстоит иначе: здесь имеет место восприятие только «отношения величин», ибо все испытуемые отмечают, что предложенные в установочных опытах шары были не равны — тогда как «восприятие отношения сторон» почти всегда отсутствует. И что же получается?

Несмотря на то, что в установочных опытах с опознаванием материала различных по величине шаров у испытуемого нет ясного восприятия того, в какой руке шар был больше и в какой—меньше (т. е. нет восприятия «отношения сторон»!), установка все же фиксируется, — и фиксируется именно как установка на восприятие различных величин в определенной пространственной последовательности (напр., направо больше, налево меньше!). Словом, для создания установки на восприя-

тие различных по величине раздражителей нет необходимости в том, чтобы испытуемый активно осознал их «пространственное распределение («направо больше, налево меньше» или наоборот!); для этого вполне достаточно, если он ясно воспринимает одно лишь «отношение величин» этих раздражителей.

Опыты были проведены в 1948—1949 гг.

(Психология, XI, 1957, АН Груз. ССР)

А. Т. КИНЦУРАШВИЛИ

К ВОПРОСУ ФАЗОВОГО ИЗМЕНЕНИЯ ФИКСИРОВАННОЙ УСТАНОВКИ

В исследованиях Д. Н. Узнадзе указывается, что при затухании экспериментально фиксированной установки, вслед за I фазой последовательных контрастных иллюзий, а именно — в фазе с участием ассимилятивных иллюзий, **ассимилятивные иллюзии проявляются только наряду с контрастными, тогда как проявление адекватного восприятия в этой фазе пока что не наблюдалось.** В этой фазе ассимилятивные иллюзии постепенно начинают преобладать, и, под конец, в третьей фазе, наряду с ассимилятивными иллюзиями, возникает тенденция адекватного восприятия. Но после того, как эта последняя станет доминирующей, ассимилятивные иллюзии исчезают, уступая место тенденции адекватного восприятия критической ситуации (ситуации равенства), так как к этому моменту установка на неравенство оказывается устраненной (IV фаза)[1].

Целью настоящей статьи является уяснение, на основе нового материала, вопроса о последовательности фаз. Этот новый материал был получен в результате своеобразной вариации метода исследования фиксированной установки на количественное отношение, примененной автором настоящей статьи в систематическом исследовании процесса ликвидации фиксированной установки на сукцессивное и симультанное отношения[2].

Тщательный анализ полученных этим путем данных показывает, что в действии фиксированной установки как на сукцессивное, так и на симультанное отношения, фактически мы имеем иную последовательность фаз.

В данном случае существенным для второй фазы является то, что наряду с контрастными иллюзиями попутно возникает тенденция адекватного восприятия. Постепенно эта тенденция возрастает и, под конец, начинается третья фаза, в которой, наряду с контрастными иллюзиями и тенденцией адекватного восприятия, возникают и ассимилятивные иллюзии. Иногда эти ассимилятивные иллюзии возрастают, становясь в редких случаях преобладающими, и, наконец, доминирующей оказывается тенденция адекватного восприятия (устраняется установка на неравенство — IV фаза). Таким образом, по нашим материалам, во второй фазе, наряду с контрастными иллюзиями, взамен ассимилятив-

---

[1] См. «Экспериментальные исследования по психологии установки». т. I, Тбилиси 1958, стр. 35—36.

[2] Там же, стр. 216.

ных иллюзий возникает тенденция адекватного восприятия (+ = смешанная фаза)[3].

Как видно из 1 таблицы, при фиксированной установке на сукцессивное отношение, за 1 фазой последовательных контрастных иллюзий непосредственно следует (или же с самого начала возникает) фаза, в которой к контрастным иллюзиям попутно примешивается адекватное восприятие (+ =). Такое протекание характерно для 43% испытуемых.

Что же касается фазы, в которой (после 1 фазы или же с самого начала), наряду с контрастными иллюзиями и перемешиваясь с ними, проявляются лишь ассимилятивные иллюзии, то она характерна только для 7,5 % испытуемых (т. е. приблизительно в 6 раз меньше).

Аналогичное положение наблюдается и в отношении данных фиксированной установки, полученных в отдельных сферах чувствительности, напр., в оптической сфере + = смешанная фаза представлена 47%, + — смешанная фаза 2% (более чем в 23 раза меньше); в гаптической сфере + = смешанная фаза представлена 36 %-ами, + — смешанная фаза — 20 %-ами (менее чем в 2 раза меньше); в мышечной сфере + = смешанная фаза представлена 42%, + — смешанная фаза — 6 % (в 7 раз меньше).

В таблице представлены также и остальные три варианта смешанного действия с участием ассимилятивных иллюзий («+ — =", „— =" и „+ —"). В данном случае значение для нас имеет только последний вариант («+ —» смешанная фаза).

Из приведенных данных явствует, что для достаточного большинства испытуемых после 1 фазы последовательных контрастных иллюзий или же с самого начала, после завершения первой фазы, более характерна смешанная фаза контрастных иллюзий с адекватным восприятием (+ =), нежели смешанная фаза контрастных и ассимилятивных иллюзий (+ —). Поэтому можно считать бесспорным, что в данном случае более ранней II фазой следует признать смешанную фазу + =, а не смешанную фазу + —.

Как видно из этой же таблицы, указанная последовательность фаз не является специфичной только для фиксированных установок на сукцессивное отношение (если бы дело обстояло так, то этот факт трудно бы было понять); наоборот, подобная последовательность фаз более ярко и отчетливо проявляется в случаях фиксированной установки на симультанное отношение. Суммарные показатели по всем сферам таковы: вслед за первой фазой непосредственно следует, или же с самого начала возникает, смешанная фаза адекватного восприятия с контрастными иллюзиями (+ =) — 53,3 %; смешанная же фаза ассимилятивных и контрастных иллюзий (+ —) выражена 7,6 % (приблизительно в 8 раз меньше). Если здесь же сравнить в этом отношении данные отдельных сфер, то эта закономерность проявится еще более четко: в оптической сфере вслед за первой фазой непосредственно следует, или же с самого начала возникает «+ =» смешанная фаза — 62,5%; «+ —» смешанная фаза представлена 5 % (в 13 раз меньше); в гаптической сфере первый вариант характерен для 60 % испытуемых, тогда как второй вариант вовсе не встречается; в мышечной сфере первый вариант характерен для 40 % испытуемых, а второй вариант — только для 15 % (приблизительно в 3 раза меньше).

[3] Обычно, а также и в настоящей работе знаком «+» обозначаются контрастные иллюзии, знаком «—» — ассимилятивные иллюзии и знаком «=» — адекватные восприятия.

Таблица 1

Данные, характеризующие фазы, следующие за 1 фазой

Таблица 1

Данные, характеризующие фазы, следующие за 1 фазой

Условия	Сфера	Число испытуемых	+ = смешанная (II) фаза: Следует за 1 фазой	Возникает с самого начала	Всего в обоих случаях	Следует за I фазой с разновидностями: + − =	− =	+ −	Всего	+ − = смешанная (III) фаза: Возникает с самого же начала с разновидностями: + − =	− =	+ −	Всего	Всего в обоих случаях	Из них всего + −	Вслед за I фазой следует IV фаза	С самого же начала возникает IV фаза
Сукцессивное	оптич.	100	18	29	47	4	4	1	9	13	6	1	20	29	2	3	21
	гаптич.	50	14	22	36	6	4	12	22	8	6	8	22	44	20	4	16
	мышечн.	50	22	20	42	10	6	4	20	14	14	2	30	50	6	6	2
	Всего	200	18	25	43	6	4,5	4,5	15	12	8	3	23	38	7,5	4	15
Симмультанное	оптич.	40	50	12,5	62,5	10	—	5	15	2,5	—	—	2,5	17,5	5	20	—
	гаптич.	25	60	—	60	4	8	—	12	4	—	—	4	16	—	24	—
	мышечн.	40	35	5	40	10	10	10	30	2,5	—	5	7,5	37,5	15	20	2,5
	Всего	105	46,6	6,7	53,3	8,6	5,7	5,7	20	2,8	—	1,9	4,8	24,8	7,6	20,9	0,9

Таблица 1

Данные, характеризующие фазы, следующие за 1 фазой

Условия	Сфера	Число испытуемых	+ = смешанная (II) фаза							+ − = смешанная (III) фаза					Из них всего	Вслед за I фазой следует IV фаза	С самого же начала возникает IV фаза
			Следует за 1 фазой	Возникает с самого начала	Всего в обоих случаях	Следует за I фазой с разновидностями				Возникает с самого же начала с разновидностями:			Всего	Всего в обоих случаях			
						+ − =	− =	+ −	Всего	+ − =	− =	+ −			+ −		
Сукцессивное	оптич.	100	18	29	47	4	4	1	9	18	6	1	20	29	2	3	21
	гаптич.	50	14	22	36	6	4	12	22	8	6	8	22	44	20	4	16
	мышечн.	50	22	20	42	10	6	4	20	14	14	2	30	50	6	6	2
	Всего	200	18	25	43	6	4,5	4,5	15	12	8	3	23	38	7,5	4	15
Симмультанное	оптич.	40	50	12,5	62,5	10	—	5	15	2,5	—	—	2,5	17,5	5	20	—
	гаптич.	25	60	—	60	4	8	—	12	4	—	—	4	16	—	24	—
	мышечн. . . .	40	35	5	40	10	10	10	30	2,5	—	5	7,5	37,5	15	20	2,5
	Всего .	105	46,6	6,7	53,3	8,6	5,7	5,7	20	2,8	—	1,9	4,8	24,8	7,6	20,9	0,9

Те варианты фазы, которые следом за первой, или же с самого начала действия фазы, содержат примесь ассимилятивных иллюзий и которые наряду с контрастной иллюзией одновременно дают чередование ассимилятивных иллюзий и адекватных восприятий (+ — =), а также и те, в которых имеет место чередование только ассимилятивных иллюзий и адекватных восприятий (— =), как видно из таблицы, встречаются с настолько минимальными показателями (ср. «+ =» со смешанными вариантом), что было бы вовсе неоправданным даже ставить вопрос о перенесении их в более раннюю (II) фазу.

По нашим данным, следует считать бесспорным, что вслед за фазой (I) последовательных контрастных иллюзий непосредственно следует (или же с самого начала возникает) преимущественно та фаза действия установки, когда имеет место чередование контрастных иллюзий и тенденции адекватного восприятия (+ =); поэтому ясно, что эту последнюю следует считать последующей (т. е. второй) фазой, а не наоборот, « +—. » смешанную фазу, которая изредка встречается вслед за первой фазой, или же с самого начала действия установки.

Как было отмечено, «+ —» смешанный вариант представлен весьма низким процентным показателем как после первой фазы, так и вначале. Таким же низким процентным показателем представлены «+ — =» смешанный и «— =» смешанный варианты. Поэтому, возможно, эти варианты, т. е. вообще все варианты (разновидности) действия установки с примесью ассимилятивных иллюзий следует считать последующей третьей фазой и к ним присовокупить тот вариант действия установки, когда вслед за «+ =» смешанной фазой непосредственно следуют все разновидности действия установки с примесью ассимилятивных иллюзий. Это возможно и необходимо, так как в большинстве случаев фаза, в которой наряду с контрастными иллюзиями или же с адекватным восприятием проявляются и ассимилятивные иллюзии, предшествует последней, IV фазе (фазе адекватного восприятия), и следует вслед за адекватным восприятием с примесью контрастных иллюзий.

При таком расположении фаз испытуемые распределяются следующим образом: как видно из таблицы 2, вторая и третья фазы во всех случаях представлены в достаточном числе и распределены закономерно. По суммарным данным, в сукцессивных случаях, лица, дающие вторую фазу, в общем представлены 43 %, а дающие третью фазу представлены еще более высоким процентом — 56,5 %. Та же закономерность установлена и при сравнении данных отдельных сфер.

Отсюда видно, что испытуемые, дающие одновременно обе (вторую и третью) фазы, встречаются в малом, но заслуживающем внимания количестве (15 %). И в отдельных сферах чувствительности соотношение приблизительно такое же.

Число испытуемых, прошедших вторую фазу, но не давших третьей фазы, составляет 28,5%; наоборот, испытуемых, прошедших только третью фазу, но не давших второй фазы, сравнительно больше — 38%. В мышечной и гаптической сферах закономерность аналогична; в оптической же сфере число испытуемых, давших вторую фазу, больше числа испытуемых, давших третью фазу (34 % против 29 %). Некоторое отступление, в последнем случае, от отмеченной выше закономерности, возможно, следует приписать тому, что здесь представлены суммарные показатели двух серий опытов эпидиаскопических и тахистоскопических.

Таблица 2

Распределение второй и третьей фаз, согласно нашей разбивке результатов опыта (в %)

Условия	Сукцессивное				Симмультанное			
Сфера	оптич.	гаптич.	мышечн.	всего	оптич.	гаптич.	мышечн.	всего
Число испытуемых, давших фазы:	100	50	50	200	40	25	40	105
II фазу	47	36	42	43,0	62,5	60	40	54,3
III фазу	49	54	74	56,5	37,5	12	50	36,2
Из них:								
II и III фазы вместе	13	12	24	15,0	20	4	12,5	13,5
Только II фазу	34	24	18	28,5	42,5	60	27,5	41,0
Только III фазу	29	44	50	38,0	17,5	12	37,5	23,8
Ни II, ни III фазы	24	20	8	18,5	20	24	22,5	21,9

Если в таком же порядке расположить отдельно результаты тахистоскопических опытов (50 испытуемых), то тогда закономерность во всех трех сферах будет аналогичной. А именно, число испытуемых, давших третью фазу весьма заметным образом превалирует над числом испытуемых давших вторую фазу (по тахистоскопическим опытам, 50% против 38%). Точно также, число лиц, давших одну только третью фазу, значительно больше числа лиц, давших одну только вторую фазу (34% против 22%). Следовательно, закономерность и здесь та же, что и в мышечной и гаптической сферах (таблица 3); вопрос же о выпадении из общей закономерности оптической сферы можно считать снятым.

В представленных в той же таблице опытах на симультанное отношение сравнительно четко и ясно видно преимущество такого расположения фаз. В этом случае число испытуемых, давших вторую фазу, равно 54,3%, а число лиц, давших третью фазу, значительно меньше—36,2%.

В отдельности взятые, оптическая и гаптическая сферы обнаруживают аналогичную закономерность, и лишь в мышечной сфере, в виде исключения, превалируют лица, давшие третью фазу (в данном случае по сравнению с числом лиц, давших вторую фазу). Испытуемые, дающие одновременно II и III фазы, и здесь представлены в малом, но все же заслуживающем внимания числе — 13,5%. Также малым, но все же достаточным числом представлены они в отдельных сферах (20%—4%—12,5%). Что же касается числа лиц, дающих только вторую и только третью фазы, то в данном случае, в отличие от сукцессионных условий, первые вообще превалируют над вторыми (41% против 23,8%). Аналогичная закономерность отмечается в оптической и гаптической сферах, тогда как в мышечной сфере, в виде исключения, число лиц, давших третью фазу, представлено более высоким процентом. Этот факт (отклонение показателей мышечной сферы от общей закономерности), на наш взгляд, может быть обусловлен тем, что в мышечной сфере, в критических опытах симультанного сравнения, у испытуемых имеется большая возможность колебания, чем в условиях проведения опытов в гаптической и оптической сферах. Именно эта большая возможность колебания увеличивает число случаев трехчленного колебания (+ — =), что и представлено, при нашей разбивке результатов,

третьей фазой, и что, со своей стороны, увеличивает число лиц, давших *только третью фазу, по сравнению с числом лиц, давших вторую фазу*. Тот факт, что в мышечной сфере трехчленное колебание представлено большим числом случаев, чем в гаптической и оптической, явствует из таблицы 1.

Таблица 3

Распределение второй и третьей фаз по результатам тахистоскопических опытов в оптической сфере (в сукцессивных условиях)

Число испытуемых, давших фазы	II фазу		III фазу		Из них							
					II и III фазы вместе		Только II фазу		Только III фазу		Ни II, ни III фазы	
	Абсолютн. число	%	Абсолютн. число	%	Абсолютн. число	%	Абсолютн. число	%	Абсолютн. число	%	Абсолютн. число	%
50	19	38	25	50	8	16	11	22	17	34	14	28

В таблице 2 привлекает внимание одно обстоятельство — то, что как вообще, так и в отдельных сферах (в симультанных опытах) число лиц, давших одну только третью фазу, сравнительно меньше, чем число лиц, давших вторую фазу. Это ясно подтверждается нашими опытами. Вообще было отмечено (Г. Хмаладзе), что на сукцессивное отношение вырабатывается установка меньшей возбудимости и меньшей устойчивости. Как следствие этого, в установках на симультанное отношение (где установка проявляется с наибольшей возбудимостью и устойчивостью) преобладание второй фазы (+ = смешанная фаза) выражено более резко, чем в установках (на сукцессивное отношение), обладающих меньшей устойчивостью и дифференцированностью. Отсюда можно заключить, что для устойчивой и дифференцированной установки прохождение второй фазы (+ =) следует считать специфическим признаком, игнорирование которого не может не исказить истинную картину. Ибо если «+ =» смешанную фазу не рассматривать как отдельную фазу, то тогда целый ряд разновидностей проявления действия установки окажется выпавшим из поля нашего зрения.

Если рассматривать случаи смешанного проявления ассимилятивных и контрастных иллюзий как вторую фазу, а затем методом постепенного исключения контрастных иллюзий (путем учащения чередования, с превалированием ассимилятивных иллюзий и при нарастании числа случаев адекватного восприятия) перейти к IV фазе, то тогда для смешанных случаев «+ =» у нас не осталось бы места в разряде фаз. Это, фактически, невозможно, ибо нельзя допустить, чтобы в конечной фазе, после преобладания ассимилятивных иллюзий, в установке, дошедшей до ступени ликвидации, вновь бы всплыла смешанная фаза контрастных иллюзий и адекватного восприятия. Как это явствует из полученного нами материала, несомненным фактом является наличие в действии установки смешанной фазы адекватного восприятия и контрастных иллюзий, а потому она должна быть рассматриваема как отдельная фаза. У нормальных испытуемых в последовательности фаз эта фаза фактически подтверждается, а потому при разработке материала ей следует выделить надлежащее место.

Как видно из представленного нами материала, она должна занимать второе место. При иной последовательности фаз, — если напри-

мер, за вторую фазу принять «+ —» смешанную фазу, — число лиц, давших вторую фазу, оказалось бы вообще незначительным по сравнению с числом лиц, давших III фазу, в особенности же при нашем порядке расположения фаз. В процентах это дало бы следующую картину: лиц, давших вторую фазу, на сукцессивное отношение оказалось бы 7,5%, на симультанное же — 7,6 что не может отражать истинное положение вещей Повторяем: в таком случае для очень частой смешанной «+ =» фазы принципиально не осталось бы места, и фактически невозможно было бы примостить ее где-либо в ряду фаз. Здесь, по-видимому, и кроется причина того, что во всех других исследованиях, имеющих дело с нормальными испытуемыми, число лиц, давших вторую фазу, является ничтожным (при четырехфазовой классификации), за исключением исследования И. Б. Хачапуридзе (по трехфазовой классификации).

Для лучшего уяснения рассматриваемого вопроса, приведем в виде схем образцы действия установки отдельных испытуемых.

Схема 1

Испыт. 14/19 — „Кев. Кс." Оптическая сфера.

Симульт. условия: + 14, = 2, + 2 = 2, + 2 = 1, + 1. = 3, + 2, = 2, — 1, + + 1. = 1, + 2, = 1, — 1, = 3, — 1, + 1, = 4, + 2, — 1, = 3, + 1 = = 2 — 1 = 5, + 1, = 5, + 1, = 3, — 1 + 1, = 1, — 1, = 2 + 2 = 10

(I фаза — 14 эксп., II фаза — 17 эксп., III фаза — 49 эксп.; общая длительность — 80 эксп.).

Сукцес. условия: + 9 — 1 + 1 = 2 — 1 = 10

(I фаза — 9 эксп., II фаза — 0, III фаза — 5 эксп.; общая длительность — 14 экспоз.).

Если проанализировать эту схему, то получится следующая картина: испытуемый в симультанных условиях проявляет установку со сравнительно большей возбудимостью и устойчивостью и, после первого устойчивого (+14) и продолжительного первофазового действия, проходит обе — вторую и третью — фазы, вплоть до окончательной ликвидации установки. Эта последняя, в данном случае, характеризуется сравнительно большей продолжительностью (80 экспозиций). Для испытуемого характерно проявление достаточно продолжительного (17 экспозиций) действия второй фазы, в которой «+ =» сменяют друг друга; однако пока превалирование равенства еще не наблюдается, нет также и ассимилятивных иллюзий. В этой фазе иллюзия вообще встречается 7 раз, а адекватное восприятие — 10 раз. Следовало бы думать, что установка подходит к ликвидации, на самом же деле начинается третья фаза, в которой возникает новый признак ослабления установки — ассимилятивная иллюзия, причем все еще не исчезает контрастные иллюзии, и длительное действие установки продолжается. Продолжительность этой третьей фазы равна всего 49 критическим экспозициям; в ней наблюдается трехчленное (+ — =) колебание во всем процессе проявления действия установки, и попутно, ассимилятивные иллюзии закономерно проявляются в последовательном ряду контрастных иллюзий и адекватного восприятия. Подобное проявление имеет место 7 раз, но не последовательно, а на протяжении действия установ ки. Контрастные иллюзии в этой фазе представлены в достаточно количестве (12), но попутно растет и количество адекватных восприятий (всего 30), при этом — с определенной закономерностью: если во второй фазе последовательно не встречается более двух адекватных вос-

приятий, то в данном случае сначала последовательно возникают три адекватных восприятия, затем наблюдаются колебание и четыре адекватных восприятия. Затем — вновь достаточное колебание и, в два приема, — последовательно пять адекватных восприятий; спустя некоторое время — вновь трехчленное колебание и, наконец, — IV фаза превалирования адекватного восприятия. В отношении лиц, давших вторую и третью фазы, подобное действие установки можно, по нашим материалам, считать типичным.

У того же испытуемого, в сукцессивных условиях, развивается установка, достаточно сильная для этих условий, но, по сравнению с симультанными условиями (его же), обладающая низкой возбудимостью и меньшей устойчивостью. Она развивает первофазовое действие с 9 контрастными иллюзиями, следующими одна за другой, и непосредственно переходит в третью фазу. Эта третья фаза менее продолжительна (5 экспозиций); она дает трехчленное колебание (—1, +1, =2—1) и после 10 последовательных адекватных восприятий переходит в четвертую фазу.

В данном случае, по проявлениям этого же испытуемого можно заключить, что там, где у него развивается установка со сравнительно сильной возбудимостью и устойчивостью, она проходит вторую (+ = смешанную) фазу; а там, где у него развивается установка со слабой возбудимостью и устойчивостью, он достигает ликвидации установки, минуя вторую смешанную (+ =) фазу. Как видно, такое протекание процесса вообще более характерно для установки, фиксированной на сукцессивное отношение, чем на симультанное.

Во второй схеме представлен тип испытуемого, для которого характерна только вторая фаза, переходящая, минуя третью фазу, в четвертую. Оно, как мы видели, является сравнительно наиболее распространенным типом для симультанных условий.

Схема 2

Испыт. 24/41 — „Ник. Вах." Гаптическая сфера.

Симульт условия: + 18, =5, + 1, =2, + 2, =18

(I фаза — 18 эксп.; II фаза — 10 эксп., III фаза — 0; общая продолжительность — 28 эксп.).

Сукцесс условия: + 4, =2, + 8, =1, + 3, =10

(I фаза — 4 эксп., II фаза — 14 эксп., III фаза — 0; общая продолжительность — 18 эксп.).

По представленной схеме, испытуемый в симультанных условиях развивает обычную и сравнительно устойчивую установку первой фазы (18 контр. иллюзий; общая продолжительность — 28 экспозиций). Затем установка, казалось, должна бы сразу же ликвидироваться (пять адекватных восприятий), но на самом деле мы имеем слабое действие установки (т. наз. «рецидив»: дважды подряд — контрастные иллюзии вместе с адекватным восприятием), т. е. вторую фазу с меньшей продолжительностью (10 экспозиций) и наконец, как бы внезапно, констатируется прочная тенденция адекватного восприятия (=18) - IV фаза.

Здесь перед нами ясная картина устойчивой установки, вступившей в действие минуя третью фазу, с примесью ассимилятивных иллюзий.

В сукцессивных условиях у того же испытуемого развивается установка того же типа, но со сравнительно слабым действием первой фазы (четыре контр. иллюзии; общая продолжительность — 18 экспозиций). За этим следует действие второй фазы (+ =), со сравнительно

большей продолжительностью, в которой вначале возникают одно за другим два адекватных восприятия и затем, сразу одна за другой, — восемь контрастных иллюзий (так сказать, сильный «рецидив» на пути к ликвидации установки); после этого — вновь адекватное восприятие затем — опять три констрастные иллюзии и, наконец, господствующая тенденция адекватного восприятия — десять адекватных восприятий (IV фаза). Ни в одном случае здесь не встречается смешанная фаза ассимилятивной иллюзии.

В данном случае, вслед за первой фазой контрастных иллюзий закономерно следует вторая, смешанная « + = » фаза, что вообще весьма характерно для действия установки.

При образовании фиксированной установки на сукцессивное отношение в достаточной мере представлены лица, которые проявляют установку второй или третьей фазы, непосредственно минуя первую фазу.

Эти образцы представлены в 3, 4 и 5 схемах.

Схема 3.

Испыт. «Бл. Гр.» Мышечная сфера.

Сукцесс. условия: =2, + 4, =1, + 7, =1, + 3, — 2, + 1 — 1, =1 + 1, +6, — 1, =1, — 1, + 5, =4, + 3, =6, + 2, =10

(I фаза — 0, II фаза — 18 эксп., III фаза — 35 эксп.; общая продолжительннсть — 53 экспозиций).

Схема 4

Испыт. 25/42 — „Маг. Ал." Гаптическая сфера

Сукцесс. условия + 1, =1, + 1, =2, + 1, =13

(I фаза — 0, II фаза — 6 эксп., III фаза — 0; общая продолжительность— — 6 экспозиций).

Симульт. условия: + 13, =2, + 14, =7, + 4, = 13

(I фаза — 13 эксп., II фаза — 27 эксп., III фаза — 0; общая продолжительность — 40 экспозиций).

Схема 5

Сукцесс. условия: =2, — 3, =1, — 1=1, + 1, =1, + 2, =8, — 1, =12

(I фаза — 0, II фаза — 0, III фаза — 21 эксп.; общая продолжительность — 21 экспозиция).

Симульт. условия: + 6, =1, + 1=1 + 1=14

(I фаза—6 эксп., II—фаза 4 эксп., III фаза — 0; общая продолжительность—10 экспозиции).

В третьей схеме представлен испытуемый, который непосредственно начинает с действия второй фазы и, пройдя третью фазу, постепенно переходит к четвертой. Действие его второй фазы (+ = смешанная) является достаточно продолжительным (18 экспозиций). Характерно то, что в этой фазе сперва он, после двоекратного установления равенства, сразу проявляет одну за другой четыре контрастные иллюзии, а затем— 1 равенство и вновь, преимущественно одну за другой, — 7 контрастных иллюзий. Впечатление таково, словно установка проявляется со все нарастающей силой. Не сумев проявиться с самого начала с достаточной силой, она тут же ослабевает (после одного адекватного восприятия три контрастные иллюзии) и вступает в третью, более слабую фазу: внезапно примешиваются две ассимилятивные иллюзии, пять раз

моментами сменяют друг друга « - + = », и действие установки вновь усиливается (подряд 6 контрастных иллюзий); за этим следуют: вновь чередование « - = » и опять 5 контрасных иллюзий, —последнее сильное возобновление установки, и сразу одно за другим четыре адекватных восприятия; затем — вновь едва заметное проявление «борьбы», но не с такой силой, после чего — одно за другим шесть адекватных восприятий; вслед за этим установка делает еще один ощутимый скачок (две контрастные иллюзии) и, наконец, ликвидируется (10 адекватных восприятий).

Как видно, несмотря на отсутствие у испытуемого действия первой фазы, процесс ликвидации установки и в данном случае, характеризуемом меньшей ее устойчивостью, проходит достаточно сложный путь. Заслуживает внимания, что этот процесс затухания установки не идет прямолинейно ни во второй фазе (продолжительностью в 18 экспозиций), ни в третьей, слабой фазе (продолжительностью в 35 экспозиций).

По 4-ой схеме, в сукцессивных условиях испытуемый проявляет наиболее слабое действие второй фазы — четырехкратное чередование «+=», и установка внезапно исчезает, минуя третью фазу. Как видно, и здесь установка не развивается прямолинейно: она, пропустив третью фазу (с ассимилятивными иллюзиями), сразу переходит в четвертую фазу.

Для этого же испытуемого в симультанных условиях характерна прочная установка с сильной возбудимостью. Продолжительность действия ее первой фазы — 13 экспозиций. Вторая фаза начинается двумя адекватными восприятиями, непосредственно после которых установка приобретает такую силу (+14), что оставляет позади первую фазу. Вслед за этим интенсивность сразу падает и, после 7 подряд адекватных восприятий, создается впечатление, что установка ликвидировалась. Но она в последний раз дает значительной (но меньше, чем перед тем) силы скачок — как бы показывая тем самым, что способность ее к возобновлению еще не исчерпана — и тут же внезапно исчезает. И здесь также отсутствует третья фаза и, следовательно, и здесь также развитие установки не прямолинейно (как не прямолинейно оно и по действию второй фазы).

В 5-ой схеме дан образец испытуемого, который в сукцессивных условиях начинает непосредственно с действия третьей фазы. Действие третьей фазы, продолжительностью в 21 экспозицию, начинается двумя адекватными восприятиями и дает затем три подряд ассимилятивные иллюзии. Можно таким образом сделать вывод, что признак возобновления установки, хотя слабый, но все-таки налицо; характерным для этой установки вообще является трехчленное колебание. Последний период протекает так: испытуемый, одно за другим, дает 8 адекватных восприятий, установка едва проявляется (одна ассимилятивная иллюзия) и, наконец, исчезает (12 адекватных восприятий).

Для установки того испытуемого в симультанных условиях характерно действие первой фазы продолжительностью в 6 экспозиций, за которой следует кратковременное действие второй фазы, продолжительностью в 4 экспозиции, и на этом установка ликвидируется.

Из представленных схем четко устанавливается, что фаза контрастных иллюзий с примесью адекватного восприятия там, где она есть, всегда является фазой, предшествующей смешанной фазе ассимилятивных иллюзий. Последняя же (т. е. третья) либо непосредственно следует за второй и проявляется до начала четвертой фазы, либо же, если установка ею начинается (подобные случаи встречаются преимущественно в сукцессивных условиях), с самого же начала сама представляет

собой последнюю фазу стоящей на грани ликвидации установки — фазу, за которой непосредственно следует ликвидация установки (повторные адекватные восприятия).

Из приведенных схем явствует также, что процесс ликвидации, процесс затухания установки протекает не прямолинейно, путем постепенного ее ослабления, а иначе: после первичного ослабления она нередко возобновляется с достаточной силой, затем вновь ослабляется, опять восстанавливается, дав как бы последнюю вспышку, и внезапно падает, уступая место прочно образовавшейся к этому моменту установке на равенство — установке непривычного для естественных условий адекватного восприятия, наперекор фиксированной в искусственных условиях установке на неравенство.

На основе анализа приведенного нами материала можно заключить, что действие установки на пути ее затухания, при прохождении обычных трех фаз, таково:

I. Фаза констатации подряд контрастных иллюзий.

II. Фаза констатации адекватных восприятий, чередующихся с контрастными иллюзиями (+ =).

III. Фаза участия наряду с контрастными иллюзиями и адекватным восприятием ассимилятивных иллюзий (+ — =). Эта последняя фаза имеет 3 разновидности:

а) чередование контрастных иллюзий, ассимилятивных иллюзий и адекватного восприятия (трехчленное колебание — наиболее распространенный вид действия);

б) чередование контрастных и ассимилятивных иллюзий (двухчленное колебание) и

в) чередование ассимилятивных иллюзий и адекватного восприятия (эта последняя разновидность двухчленного колебания является наиболее редкой; особенно редка она в симультанных условиях).

Рассмотрим теперь соображения, давшие нам основание выделить фазу, которая в процессе затухания установки следует за первой фазой (фазой непрерывных контрастных иллюзий), как особую (вторую) фазу, в которой, чередуясь с контрастными иллюзиями, проявляются и адекватные восприятия:

1. То обстоятельство, что фактически это происходит именно так, уже само по себе с немалой убедительностью говорит в пользу выдвинутого нами положения.

2. Если бы регрессивное развитие установки протекало прямолинейно, путем постепенного ослабления, то тогда характерный признак слабой установки (ассимилятивная иллюзия) возникал бы после контрастной иллюзии, а не вслед за адекватным восприятием (признак ликвидации установки).

С точки зрения материалистической диалектики, развитие никогда, или только изредка, протекает прямолинейно, и установка также, понятно, не должна составлять в этом отношении исключения. Поэтому возможно теоретически допустить, что установка свое первое ослабление проявляет во второй фазе, пока она (установка) все еще обладает достаточной силой; она или нарушается и уступает место новой противоположной установке и, следовательно, проявляется в контрастных иллюзиях, или же моментами переходит в индифферентное состояние, «отходит в сторону» из-за ее (так сказать, грубости, вызванной ее все еще достаточной силой), открывая путь мгновенному проявлению адекватного восприятия критической ситуации (см. схемы). Что это так и должно быть, видно из того, что этот момент характерен, главным об-

разом для действующей в симультанных условиях установки с сильной возбудимостью и устойчивостью.

Это столь частое «отступление» установки, ее переход в индифферентное состояние, а также воздействие на субъект установки адекватного восприятия критической ситуации в какой-то мере более ослабляют установку, и наступает такой момент, когда установка настолько ослаблена, что она, наряду с контрастными иллюзиями и адекватным восприятием, проявляет характерный признак чрезмерно слабой установки — ассимилятивную иллюзию.

Начинается третья фаза, но развитие установки и в этой фазе не идет прямолинейно (т. е. так, чтобы ассимилятивные иллюзии постепенно становились преобладающими), а иначе: установка в контрастных иллюзиях, обладающих достаточной продолжительностью и вновь усиленных возобновлением, чаще всего «отходит в сторону» и уступает дорогу непрерывному ряду все более и более учащающихся проявлений тенденции адекватного восприятия, чередующихся с ассимилятивными иллюзиями и затем внезапно переходящих в установку адекватного восприятия критической ситуации.

3. Уже давно были отмечены случаи, в достаточной степени подтверждаемые и нашими материалами (в особенности в сукцессивных условиях), когда установка развивается настолько слабо, что не дает первой фазы и в начале же критических опытов показывает несколько адекватных восприятий, и, вслед за ними, — усиленное контрастное действие. Этот факт никак нельзя будет понять, если «отход» установки «в сторону», ее кратковременную «индифферентность» в отношении критической ситуации, не признать за показатель первого ослабления установки.

В связи с тем, что наши опыты продолжались до тех пор, пока испытуемый не устанавливал подряд десять адекватных восприятий критической ситуации, у нас набралось достаточное количество примеров подобных случаев.

Наблюдаются случаи, когда испытуемые констатируют сперва 6 адекватных восприятий и дальше, до окончательной ликвидации установки, попутно проявляют достаточно сильное контрастное действие (см. схемы 6, 7), чередующееся с установкой адекватного восприятия критической ситуации, — пока не наступит стадия проявления ассимилятивных иллюзи.

Схема 6

Испыт. 10 „Апр. III.“ Оптическая сфера, — эпидиаскопические опыты.
Сукцесс. условия: =6, + 3, =4, + 2, =2, + 1=6 + 8 = 2 + 1=3, + 3, = =1, + 6, — 2, = 1, — 2, = 2, + 4, = 1 + 2=3 + 1, = 1 — 1, + 1. =1, + 1, =2, + 1, =2, — 1, = 10

(I фаза — 0, II фаза — 48 эксп., III фаза — 29 эксп.; общая продолжительоость — 77 эксп.).

Схема 7

Испыт. 13 „Хаб. Ив“. Оптическая сфера — тахистоскопические опыты.
Сукцесс. условия: =8, + 3, =1, + 3. =1, + 8, — 1 + 1, =1, — 1, + 2, — — 1, + 3. — 2, + 5, — 1, + 1, =10

(I фаза — 0, II фаза — 24 эксп., III фаза — 19 эксп.; общая продолжительность — 43 эксп.).

Эти и подобные им факты указывают на то, что после первого ослабления установки она пока что еще достаточно сильна. Для нее характерна грубость, и она колеблется между двумя полюсами — сильным проявлением (контрастные иллюзии) и ступенью «полной ликвидации» («отход в сторону», вытеснение установкой адекватного восприятия критической ситуации).

4. В сукцессивных условиях значительное число испытуемых (15% т. наз. «лишенных установки») дает установку со слабой вообще возбудимостью и устойчивостью. Эти испытуемые, после фиксированной искусственным путем установки на неравенство, не проявляют никаких иллюзий и непосредственно дают 10 и более адекватных восприятий критической ситуации; они проявляют устойчивую установку адекватного восприятия на отношение равенства, что является необычным для естественных условий, без предварительных установочных опытов на неравенство. Этот факт нами объясняется следующим образом: видимо, в данном случае мы имеем дело не с испытуемыми, у которых вообще не образовывается установка, а с испытуемыми, у которых формируется установка на неравенство, характеризуемая таким уровнем слабости, при котором она, хотя и не обладает силой для обеспечения иллюзорного восприятия критической ситуации, но достаточно интенсивна для того, чтобы устранить наиболее распространенную тенденцию — воспринять как неравные отношения равенства; эта ступень интенсивности оказывается достаточной и для того, чтобы четко выраженной установки на неравенство, обеспечить возникновение установки адекватного восприятия критической ситуации на отношение равенства[4].

Почему не предположить, что аналогичное положение складывается и при последующем ослаблении первой фазы слабой установки, фиксированной на сукцессивное отношение?! Мы имеем в виду случаи, когда в установке, наряду с контрастными иллюзиями и чередуясь с ними, внезапно возникает — взамен ассимилятивных иллюзий и наперекор четко оформившейся установке на неравенство — адекватное восприятие критической ситуации на отношение равенства, остающееся в наличии до тех пор, пока, в результате его ослабления, либо выступят на сцену ассимилятивные иллюзии, либо произойдет непосредственный переход в IV фазу.

Нельзя упускать из виду также и тот факт, что в симультанных условиях, там где мы имеем дело с установкой сравнительно большой возбудимости и устойчивости, испытуемые данного типа представляют собой редкое явление, тогда как испытуемые с так наз. грубо-динамической установкой представлены довольно высоким процентом (20,9%); это — те испытуемые, у которых за первой фазой сразу же следует IV фаза — адекватное восприятие критической ситуации, наперекор четко оформившейся установке на неравенство (зато в сукцессивных условиях подобные испытуемые представляют редкость). Этот факт также,

4 Более обстоятельное обоснование этого положения см. в нашей кандидатской диссертации «Фиксированная установка на сукцессивное отношение и процесс ее ликвидации», гл. II, §2 (Тбилиси, 1953 г., на груз. яз.; рукопись библиотеки Института психологии АН Груз. ССР; автореферат на русск. яз. опубликован там же в 1954 г.).

по-видимому, указывает на то, что вообще при пластическом типе установки, испытуемый, после первой фазы, дает чередование адекватных восприятий с контрастными иллюзиями.

5. Д. Н. Узнадзе, при рассмотрении вопроса о последовательности фаз, указывает: «Нужно отметить, что эта фаза регрессивного развития установки (фаза проявления ассимилятивных иллюзий наряду с контрастными -А. К.) обнаруживается не вовсех случаях ее затухания. Она встречается чаще всего в случаях патологии установки, но имеет нередко место и у вполне здоровых индивидов»[5] (разрядка наша А. К.).

По-видимому, Д. Н. Узнадзе, устанавливая известное свое последовательное расположение фаз, исходил из своеобразия действия установки вообще, а не только из действия установки здорового, нормального субъекта, в котором, как видно из наших материалов, этого типа вторая фаза (+ —) редко встречается.

Поскольку после первой фазы занимающая нас фаза «встречается чаще всего в случаях патологии установки», нужно предполагать, что это представляет собой ее (патологии установки) специфический признак. Для массы же здоровых субъектов типичной, по существу и характеру протекания, следует считать такую последовательность фаз, которая была предложена нами выше.

(Психология, т. X. 1956. Акад. наук Груз. ССР).

---

[5] Д. Н. Узнадзе. Экспериментальные основы психологии установки (См. «Экспериментальные исследования по психологии установки»). Тбилиси, 1958, стр. 36.

Р. Г. НАТАДЗЕ

КОНСТАНТНОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ И ФИКСИРОВАННАЯ УСТАНОВКА

ПОСТАНОВКА ВОПРОСА

1. Сопоставление многочисленных теорий константности восприятия приводит нас к убеждению, что в конечном итоге все эти теории упираются в одно основное препятствие — оказываются перед коллизией, которая не может быть преодолена с позиций традиционной психологии, в пределах круга традиционных психологических понятий.

С одной стороны, фактическое положение вещей, и в частности экспериментально выявленные факты, принуждают авторов признать, что в процессе восприятия сенсорное содержание его, в известных пределах, остается неизменно соответствующим воспринимаемому предмету (его объективным свойствам), несмотря на резкие изменения непосредственного раздражителя (формы и величины ретинального изображения, интенсивности отраженного от предмета света) в условиях меняющейся ситуации. Факт **«учитывания ситуации»** становится неоспоримым. Это обстоятельство приводит к гипотезе о влиянии на восприятие интеллектуальных процессов, но такое допущение противоречит фактическому положению вещей: во-первых, отсутствию сознательных мыслительных процессов в обычных условиях константности восприятия и, во-вторых, факту константности на низких ступенях фило- и онтогенеза. Поэтому ряд авторов принужден допустить участие интеллектуальных процессов в скрытом виде — в виде внутренне противоречивого понятия «бессознательных» умозаключений (Гельмгольц, Волков и др.), в виде «интенции» предмета (Брунсвиг и др.) или в виде «обозначения» константного содержания актуально воспринимаемым содержанием (Пиаже). (Ср. Т. Натадзе. К проблеме константности восприятия, «Вопр. псих.», 1961, № 4, стр. 45.). Но такое допущение равносильно отказу от разрешения проблемы. Большинство авторов ограничивается указанием на «учитывание ситуации» (или общей констелляции) в процессе восприятия, не пытаясь дать объяснение этому явлению — тому, *как происходит это учитывание ситуации*. И, наконец, характерное для советских психологов признание предмета восприятия определяющим константность фактором, хотя и правильно указывает на направление, в котором следует искать решение вопроса, но разрешением проблемы не может считаться, так как проблема заключается в выявлении того «механизма», при помощи которого предмет восприятия константно отражается в содержании его.

Если обусловленность константности предметом восприятия понимать, вместе с некоторыми авторами, как осознание предмета, тогда,

во-первых, требует объяснения, каким образом понимание или осознание значения меняет воспринимаемый образ и, во-вторых (и это главное), тогда совсем необъяснимым остается факт константности восприятия на низких ступенях развития, а также у человека в отношении предметов, незнакомых или не имеющих специфического цвета и величины.

Если же определяющей константность считать предметность восприятия как непосредственное, неосознанное, необъективированное переживание вне нас находящегося предмета, то тогда вопрос о психологическом механизме константности вновь становится в первоначальной форме: каким образом неосознанная предметность восприятия определяет его сенсорное содержание?

Таким образом, в конечном итоге, попытки объяснения явления константности оказались перед непреодолимым для традиционной психологии противоречием — с одной стороны, константность восприятия несомненно состоит в «учитывании» воспринимаемой ситуации и в соответствующей предмету восприятия организации воспринимаемого содержания, но, с другой стороны, — допущение сознательных процессов учитывания ситуации, как обязательного условия константности, противоречит фактам; следовательно, **учитывание объективной ситуации должно быть объяснено вне сознательных интеллектуальных процессов.** В этом и заключается кардинальный вопрос проблемы константности восприятия.

Традиционная психология не знает такого научного понятия, опираясь на которое можно было бы преодолеть это противоречие.

Нам кажется, что понятием, наиболее близко подводящим нас к разрешению этой задачи, является понятие фиксированной установки[1]: во-первых, экспериментально доказанным проявлением установки является изменение, в определенных пределах, сенсорного содержания восприятия (цвета, величины и формы), во-вторых, сущность установки в том и заключается, что эта мобилизованность субъекта в определенном направлении обусловливается данной объективной ситуацией не только при осознании этой ситуации, но и без осознания ее. Причем экспериментально установлено такое действие установки и у животных (обезьян, собак, крыс, кур) и у грудного ребенка, т. е. на ступенях, где не может быть речи об интеллектуальном учитывании данной ситуации.

Вполне естественно допустить, что у живого существа, в результате фило- и онтогенетического развития в процессе практического взаимодействия с предметами в разных условиях восприятия, выработана определенная установка на реальные предметы, а не на кажущиеся их свойства, зависящие от случайных условий восприятия. А если это так, то понятно, что под влиянием этой установки, например, цвет этих предметов воспринимается, в определенных пределах, константно, т. е. до некоторой степени независимо от интенсивности данного освещения. Установка «учитывает», т. е. отражает объективную ситуацию без интеллектуальных процессов. Например, «учитывает» степень общего освещения

[1] Д. Н. Узнадзе в 1940 г. в «Общей психологии» (на груз. яз.) константность сводит к общей закономерности влияния «предмета восприятия» на его «сенсорное содержание»; эта закономерность была им экспериментально обоснована в исследовании «О постижении значения» в 1925 г. (см. Р. Натадзе. Вопросы мышления и речи в трудах грузинских психологов. «Вопр. псих.», 1957, № 5, стр. 97—98).

Утверждая обусловленность константности восприятия предметностью его, Д. Узнадзе исходит из известных данных классического эксперимента Д. Каца, согласно которому цвет, воспринимаемый через отверстие в ширме и потому воспринимаемый как «глубинный» (Lochfarbe), лишенный «предметности», воспринимается аконстантно.

или общий «налет» его, ибо установка определяется данной ситуацией. Естественно, например, что при интенсивном общем солнечном освещении белые и черные предметы так же воспринимаются белыми и черными, как и при слабом освещении, ибо общая установка на яркость освещения всей ситуации соответственно меняется, независимо от того осознаем мы ее или нет, для этого не надо делать умозаключение об изменении цвета в результате изменения интенсивности освещения.

2. С точки зрения действия установки вполне закономерным является основной результат всех тех экспериментов (Д. Каца, Боринга и др.), которые показывают, что свойства предмета воспринимаются константно, когда предмет этот воспринимается в соответствующей ситуации, — например, величина удаленного предмета воспринимается константно, если предмет воспринимается в соответствующей ситуации, т. е. соответственно удаленным, и аконстантно, если предмет этот воспринимается «вырванным» из ситуации;[2] или, например, основной результат исследований Д. Каца — константность восприятия цвета при прямом видении и аконстантность при восприятии его через ширму, т. е. при беспредметном восприятии цвета: в первом случае, т. е. когда субъект воспринимает цвет предмета в определенно освещенной объективной ситуации, у него возникает установка на восприятие данного предмета — в опытах Каца на восприятие двух разно освещенных предметов, в условиях определенной неравномерности освещения ситуации, т. е. установка «учитывает» ситуацию в том смысле, что цвет каждого из этих двух предметов воспринимается в соответствии с яркостью освещения непосредственной среды этих предметов. Совсем иначе обстоит дело при восприятии через отверстие в ширме — тут воспринимается беспредметный цвет (приближающийся к «чистому ощущению» цвета вне соответствующе освещенной ситуации) и, следовательно, цвет воспринимается с установкой на восприятие цвета как такового на фоне иначе освещенной ширмы, потому-то он и выглядит соответственно интенсивности и качеству отраженного от него света. Тут нет фактора, который видоизменил бы воспринимаемый цвет согласно предмету и освещению ситуации, ибо при смотрении через ширму этот цвет вырван из ситуации и лишен предметности.

Или, например, в повседневной жизни, вне экспериментальной ситуации, при одной и той же величине ретинального изображения предмета, предмет этот воспринимается бо́льшим или меньшим в зависимости от установки на далекое или близкое расстояние — на большую или малую удаленность предмета от субъекта. Так, один и тот же объективный предмет, движущийся по стеклу окна, воспринимается предметом большого размера, когда вы его воспринимаете как предмет, движущийся по небу (т. е. с установкой на далекое расстояние), и этот же объект превращается в малюсенькую букашку, когда вы его воспринимаете движущимся по окну, т. е. с установкой на близкое расстояние.

Пушинка, повисшая на полях вашей шляпы, в боковом зрении воспринимается как огромное облако на небе, но когда удивление (только что вы любовались безоблачным небом) разрушает эту установку, вы этот же объект воспринимаете как пушинку, объем которой не превышает квадратного сантиметра.

---

[2] Эта закономерность, точно изученная Борингом (см., напр., A. H. Holway and Boring — Determinants of apparant visual size mith distance variant. Am. Journ. of Psychol. 1941 pp. 21—37), подтвердилась в совершенно иных условиях наших экспериментов — Р. Натадзе. Об одном факторе константности восприятия величины, ж. «Вопросы психологии», 1960, № 3.

3. Применение понятия фиксированной установки уместно также и в толковании природы того константного психического образования, которое Ж. Пиаже назвал «схемой» восприятия, образующейся, согласно автору, в результате ряда сукцессивных восприятий данного предмета. Пиаже, как известно, к этой схеме восприятия сводит сущность явления константности. Применение понятия фиксированной установки освободило бы этого автора от необходимости неоправданно допускать отношение «обозначения» между аконстантной «чистой рецепцией» и константной «схемой» восприятия. Константное восприятие может вырабатываться на основе фиксированной установки, выработанной в процессе сенсо-моторного опыта субъекта.

4. Применение понятия установки весьма уместно и при интерпретации воздействия осознания предмета на его восприятие: осознание предмета может вызвать в нас соответствующую установку, которая соответственно видоизменяет наше восприятие (разумеется, для возникновения соответствующей установки не всегда достаточно осознать предмет восприятия, особенно в случаях наличия уже фиксированной установки). Для преодоления уже фиксированной установки осознание предмета обычно недостаточно.

Результаты опытов Д. Н. Узнадзе, выявляющие влияние «предмета» восприятия на его «сенсорное содержание»[3], очевидно, тоже надо понимать как влияние обусловленной предметом восприятия установки на сенсорное содержание воспринимаемого: воспринимаемые тактильные качества потому-то и изменились соответственно подразумеваемому субъектом предмету, что этот подразумеваемый предмет вызвал в субъекте соответствующую установку. В повседневной жизни подобные явления — изменение воспринимаемых свойств (например, цвета) предмета, соответственно изменению подразумеваемого в восприятии предмета (например, при узнавании сначала ошибочно воспринятого предмета в сумерках) — наблюдаются довольно часто.

Применение этого понятия плодотворно и в отношении старой проблемы — бинокля и лупы: в первом случае — при смотрении в бинокль — воспринимаемый образ оставляет впечатление приближения, так как вся ситуация смотрения в бинокль создает установку на расстояние (в ситуации нередко даны километровые расстояния с предметами неизвестной субъекту величины — деревья, холмы, здания и т. д.) и поэтому увеличение ретинального изображения воспринимается как приближение, а уменьшение ретинального изображения как удаление объекта.

При смотрении в лупу, наоборот, — вся ситуация создает установку на увеличение предмета, остающегося на одном и том же близком расстоянии. Крайне малое расстояние (несколько десятков сантиметров) до предмета, рассматриваемого в лупу, постоянно фиксируется непосредственным контактом рук с плоскостью, на которой находится

[3] См. Р. Натадзе. Вопросы мышления и речи в трудах грузинских психологов, ж. «Вопросы психологии», 1957, № 5, стр. 97—98.

рассматриваемый в лупу объект. На фоне такой установки увеличение ретинального изображения воспринимается как увеличение предмета, а не приближение его.

Аналогичное явление имеет место в случаях иллюзии восприятия величины в условиях густого тумана в незнакомой или малознакомой местности.

Когда, например, в горах вы попадаете в облако, то в первый момент некоторые предметы воспринимаются во много раз превышающими их реальную величину. Очевидно, мутная «воздушная перспектива» вызывает установку на большую удаленность данного предмета, а так как ретинальное изображение его велико (поскольку объективно предмет находится на близком расстоянии), то он и воспринимается таким огромным, каким он должен был бы быть, если бы, находясь на дальнем расстоянии, давал бы такое большое ретинальное изображение, какое он дает в данный момент). Но как только установка на расстояние меняется, как только вы отнесетесь к предмету как к находящемуся поблизости (это происходит по разным причинам — узнается местность, или знакомый предмет появляется рядом с воспринимаемым, или же вы узнаете воспринятый предмет и пр.), размеры его моментально становятся нормальными.

5. Как известно, в истории изучения константности восприятия не раз была показана роль направленности восприятия субъекта (называемой «внутренней установкой» (innere Einstellung — A. Gelb) или «интенциональной установкой» (школа Брунсвика) в процессе константного или аконстантного восприятия. Еще В. Келер (1930) утверждал возможность, после приобретения соответствующего опыта, воспринимать объект как в данной ситуации (в структуре данного поля зрения) и поэтому константно, так и изолированно от этой ситуации и поэтому — аконстантно[4].

Под руководством Брунсвика были проведены специальные экспериментальные исследования роли такой направленности, называемой «интенциональной установкой» в константном или аконстантном восприятии величины и формы[5]. Если «интенциональная установка» направлена на «настоящую» величину или форму объекта, то величина (или форма) воспринимается константно, если же эта установка направлена на «феноменологическую» или «проекционную» данность величины (resp. формы), то восприятие аконстантно. Аналогичный результат был получен в известных исследованиях Toулесса[6].

Но понятие установки в этих работах используется как понятие, выражающее направление восприятия субъекта, его целенаправленность, а не как объяснительное понятие, выявляющее «механизм»

[4] В английском варианте книги Gestalt Psychology — 1930, он указывает на „Attitude" как определяющее эти 2 направления восприятия, а в немецком варианте той же книги (Psychologische Probleme — 1933) он говорит о разном поведении (Verhalten) субъекта.

[5] S. Klimpfinger — Über den Einnfluss von intentionaler Einstellung und Übung auf die Gestaltkonstanz — Сборник - „Untersuchungen über Wahrnehmungsgegenstände под редакц. E. Brunswik-a.

[6] R. Thouless. Phenomenal Regression to the Real. Object — Brit Journ. of Psychol v. XXI (1931).

константности восприятия (ср., например, теорию Брунсвика). Оно лишь указывает, на что направлено восприятие, что воспринять ставит себе целью субъект, например, величину предмета или «проекционную» величину (Брунсвик и др.) или же, например, всю структуру поля зрения или изолированный объект (гештальтпсихологи) и т. д.

Иная задача стоит перед нами. Поскольку мы предполагаем, что установка является одним из факторов, определяющих константность восприятия, — факторов, организующих соответствующим образом наше восприятие, опираясь на прошлый опыт субъекта, перед нами возникает задача: экспериментально проверить это допущение, т. е. выявить экспериментально фактор фиксированной установки в константном восприятии, а не роль направленности восприятия, внимания или сознательно поставленной цели — воспринять действительную величину объекта или же ограничиться непосредственным впечатлением, соответствующим ретинальному изображению объекта.

В первую очередь мы задались целью выявить проявление фиксированной на определенную ситуацию установки в процессе восприятия величины объекта.

II
МЕТОД

1. Итак, перед нами стояла задача — выявить возможность обусловить константность или аконстантность восприятия соответствующей, ранее фиксированной установкой.

Мы поставили себе целью создать такую экспериментальную ситуацию, в которой экспериментатор мог бы произвольно резко менять объективную ситуацию восприятия величины одного и того же объекта: в одном случае — давать предмет в объективной ситуации, обусловливающей аконстантное восприятие его величины, а в другом случае — в ситуации, обусловливающей константное восприятие его величины.

После фиксирования установки на восприятие объекта в одной ситуации, он должен экспонироваться в другой ситуации. Таким образом, установка, фиксированная в первой экспериментальной ситуации, должна проявиться в соответствующем ей нарушении константности восприятия объекта во второй ситуации, обусловливающей, без участия ранее фиксированной установки, константное восприятие предмета.

2. С этой целью мы сконструировали экспериментальную установку, дающую возможность варьировать объективную пространственную ситуацию, в которой дается испытуемому объект для оценки его величины. В одном случае восприятие величины объекта происходит в условиях полного, дифференцированного восприятия той пространственной ситуации, в которой находится этот объект, а в другом случае объект дается по возможности изолированно, как бы «вырванным» из этой ситуации, на максимально ограниченном фоне, в минимально расчлененной, почти диффузной ситуации.

1) Основная часть установки представляет собой значительно видоизмененный аппарат Геринга для исследования монокулярного восприятия пространства.

Это — подобие ящика, имеющего форму усеченной пирамиды, лежащей на одной из сторон, представляющей собой основание аппарата или его «пол». Длина ящика = 1 м.

Площадь передней стенки, перед которой помещается испытуемый

— 25×25 см, а площадь противоположной (дальней) стенки = 45×45 см.

Левая и правая «стенки» открыты (как в аппарате Геринга, каждая сторона ограничена четырьмя рейками, пространство между которыми не заполнено); верхняя стенка («крыша») аппарата представляет собой доску с шестью продольными рядами круглых отверстий (диаметр 1,5 см). Эти отверстия расположены друг от друга на расстоянии 5 см. Отверстия одного из двух средних рядов соединены друг с другом.

Нижняя сторона или «пол» аппарата представляет собой сплошную доску. Передняя (узкая) сторона основания покоится на двух ножках высотой 8 см, а задняя (широкая) часть основания ножек не имеет; она ставится непосредственно на стол.

Передняя (узкая) стенка аппарата, через отверстие в которой испытуемый смотрит на висящие в полости аппарата предметы (см. ниже), может быть удалена. Может быть удалена также и противоположная — задняя (широкая) — стенка ящика.

Таким образом, полость аппарата, в которой помещаются воспринимаемые предметы (они подвешены на проволоке или нейлоновых нитках), постепенно расширяется во всех четырех направлениях по мере удаления от глаз испытуемого, благодаря чему при смотрении в определенного вида отверстия (см. ниже) испытуемый не воспринимает ни краев боковых сторон, ни «крыши» и «пола» аппарата.

2) Передняя стенка использовалась в разных вариантах.

А. В центре стенки сделан «глазок» — круглое отверстие, диаметр которого = 3,4 см. Края отверстия несколько выдаются наружу — в сторону испытуемого.

При смотрении в это отверстие с расстояния 15—20 см испытуемый не видит ни «пола», ни «потолка» ящика — подвешенный предмет воспринимается на узком фоне середины задней (дальней) стенки аппарата, если эта стенка не выдвинута.

Б. В окошко аппарата вставляется заслонка, в которой вырезана узкая щель (1,5 X 8 см). Испытуемый, смотрящий через эту щель бинокулярно, воспринимает пространство (фон, на котором даны экспонируемые объекты), которое сильно ограничено сверху и снизу; ни потолка, ни пола не видно вовсе; но в левом и правом направлении видны края задней (дальней) стенки с ограничивающими ее рейками.

В. В стенке имеется прямоугольное отверстие — «окошко» размером 8 X 18 см.

При смотрении в окошко с близкого расстояния испытуемый видит отдаленную часть потолка и пола аппарата. Чем с большего расстояния он смотрит, тем меньше видимая им часть потолка и пола.

Г. В передней стенке — прямоугольное отверстие, которое закрывается алюминиевой задвижкой, имеющей в центре «глазок», совершенно идентичный вышеописанному глазку (диаметр 3,4 см).

Таким образом, выдвигая и задвигая заслонку, экспериментатор имеет возможность быстро менять вышеописанные условия восприятия одних и тех же экспонируемых в аппарате предметов.

Д. При полном удалении передней стенки, испытуемый отчетливо воспринимает не только всю полость аппарата — потолок, пол и края боковых сторон, — но и часть окружающего пространства, непосредственно видимую через боковые стороны аппарата.

Е. Для некоторых целей передняя стенка целиком может быть заменена частой металлической сеткой. Тогда испытуемый воспринимает

всю полость аппарата и даже некоторую часть пространства вне аппарата, но не так отчетливо — как бы в тумане.

3) Целям вариации полноты и дифференцированности восприятия пространственной ситуации, в которой экспонируются объекты, служат следующие добавочные приспособления:

А. К «глазку» аппарата приставляется узкий конец металлической конусообразной трубки на штативе (как в аппарате Геринга для монокулярного восприятия пространства, но трубка — более длинная). Таким образом достигается сильное сужение поля восприятия вокруг экспонируемого предмета: испытуемый воспринимает экспонируемый объект монокулярно через эту трубку.

Эта же трубка может быть применена и при смотрении через щель; при этом восприятие будет уже монокулярным.

Б. Как при свободном смотрении через «окошко» аппарата, так и при смотрении через щель и через глазок внутрь аппарата, на разных расстояниях от испытуемого укрепляется металлическая сетка таким образом, что испытуемый воспринимает экспонируемый предмет на разных расстояниях за сеткой.

В. С целью создания максимально благоприятных условий для дифференцированного восприятия пространственной перспективы, в которой экспонируется объект, в аппарат вставляется запасной «пол» — доска на 5-сантиметровых ножках с укрепленными на ней в беспорядке фигурками из пластмассы, различной формы и величины. Таким образом, воспринимаемое в окошко пространство становится максимально заполненным, что, как известно, способствует более точному восприятию перспективы — удаленности предметов. «Запасной пол», благодаря тому что он расположен выше основного «пола» аппарата, воспринимается в окошко почти на всем своем протяжении.

4) Условия экспонирования объектов.

А. Аппарат стоит на столе; передняя часть его окружена ширмой, вырез которой плотно прилегает к краям аппарата так, что сидящий перед аппаратом испытуемый не видит внешней стороны аппарата. Он воспринимает только то, что в соответствующих условиях экспонируется во внутренней полости аппарата.

Б. Для определения степени константности или аконстантности восприятия, в аппарате экспонируются следующие два вида объектов: либо черные кубики из пластмассы, подвешиваемые на «крыше» аппарата на нейлоновых тонких нитках, концы которых укрепляются над отверстиями в «крыше» (см. выше), либо черные шарики (окрашенные шарикоподшипники), подвешенные на тонких проволоках.

В набор кубиков входят кубики всевозможных размеров в пределах 7 — 20 мм (ребро кубика); каждого размера имеется несколько кубиков.

Размеры шариков — от 12 до 22 мм в диаметре. Каждого размера имеется несколько шариков. Таким образом, экспонироваться могут как равные, так и в большей или меньшей степени различные по размеру объекты.

На «крыше» аппарата укреплена шкала с сантиметровыми и миллиметровыми делениями. По этой шкале точно устанавливается расстояние подвешиваемого предмета (кубика или шарика) от передней стенки аппарата.

3. Возможность произвольно обусловливать разную степень константности и аконстантности восприятия величины одних и тех же объектов, путем варьирования условий восприятия, в описанном аппа-

рате была выявлена при изучении вопроса о роли фактора целостного дифференцированного восприятия пространственной ситуации, в которой даны воспринимаемым объекты[7].

Этот эксперимент проводился в двух сериях. В первой серии экспонировались для сравнения по величине два равных шарика d=14 мм), подвешенные на разных расстояниях от испытуемого: один на расстоянии 27 см от передней стенки, а другой на расстоянии 41 см. Поперечное расстояние между шариками равно 5 см. Некоторым испытуемым те же шарики давались на расстоянии 41 и 59 см. Экспозиция = 1-1,5 сек.

Во второй серии экспонируются два разных по величине шарика — один 12 мм в диаметре, другой 16. Первый в большинстве опытов подвешивается на расстоянии 41 см от передней стенки аппарата, а второй — на расстоянии 86 см. В некоторых случаях использовались шарики 16 и 22 мм в диаметре. Расстояние в некоторых случаях тоже менялось: 41—90; 30—95; 24—90 см.

В обеих сериях экспериментов нас интересует сравнительная константность или аконстантность восприятия величины этих разноудаленных шаров при изменении следующих условий восприятия ситуации, в которой даны шары:

1) Испытуемый воспринимает шары через трубку, приставленную к «глазку» аппарата (см. выше). Таким образом он монокулярно воспринимает шары в крайне суженном поле зрения, не видя ни крыши, ни пола, ни краев аппарата, в условиях сильного нарушения восприятия перспективы.

2) Испытуемый воспринимает шары через «глазок» аппарата с расстояния 15-20 см, т. е. опять при условии очень значительной узости фона, на котором даны шары и при значительном нарушении восприятия перспективы.

3) Восприятие шаров происходит через «щель» (см. выше), т. е. хотя и бинокулярно, но все же в значительно суженном поле зрения. Верхняя и нижняя границы поля зрения сужены максимально (не видно не только ни «потолка», ни «пола», но и верхней и нижней части фона), левая же и правая границы фона хотя и видны, но поскольку боковые стены в аппарате открыты, воспринимаемая ситуация остается очень мало дифференцированной, и шары воспринимаются, как и при смотрении через «глазок», как бы вырванными, изолированными от данной пространственной ситуации.

4) Шары воспринимаются через «окошко» (см. выше), т. е. на фоне сравнительно дифференцированного восприятия отдаленной части ситуации: испытуемый видит часть «потолка» и «пола» аппарата, а также края задней (дальней) стенки.

5) Передняя стенка удалена — испытуемый воспринимает шары на фоне целиком воспринимаемой, дифференцированной пространственной ситуации.

4. Оказалось, что вышеописанные вариации условий восприятия пространственной ситуации, в которой экспонируются объекты в описанном аппарате, определенно обусловливают степень константности или, наоборот, аконстантности восприятия их величины[8].

В первой серии экспериментов восприятие равных шаров на вышеотмеченных расстояниях (27 -41 см и т. п.) через трубку, как и через

---

[7] Р. Натадзе, Об одном факторе константности восприятия величины, ж. «Вопросы психологии», 1960, № 3.

[8] Р. Натадзе, там же.

«глазок» без трубки, но с расстояния 15-20 см от глазка (т. е., когда шары воспринимаются в крайне суженном поле зрения, почти без перспективы), настолько **аконстантно**, что дальний шар воспринимается, как правило, определенно меньшим, чем ближний, несмотря на то, что испытуемые воспринимают дальний шар, как несколько более удаленный.

Во второй серии опытов, при экспозиции разных по величине шаров, при смотрении через трубу или через «глазок» с 15-20-сантиметрового расстояния, шары воспринимались аконстантно: либо равными, либо дальний (объективно больший) воспринимался меньшим.

Словом, **при узком поле видения, когда объекты в нашем аппарате воспринимаются на сильно суженном фоне, как бы изолированно от объективной пространственной ситуации и в ослабленной перспективе, восприятие величины носит определенно аконстантный характер.**

Те же равные шары первой серии экспериментов, на том же расстоянии, но при удаленной передней стенке аппарата, испытуемые, как правило, воспринимали константно, т. е. равные шары воспринимались равными или «приблизительно равными».

Во второй серии в этих условиях дальний шар воспринимался бо́льшим, т. е. восприятие было константным.

В основном **константный характер носит восприятие и через «окошко»**. В первой серии те же равные шары на том же расстоянии при восприятии их через «окошко», т. е. через прямоугольный прорез (18 × 8 см), через который видна часть «крыши» и «пола» аппарата, подавляющим большинством испытуемых воспринимались как равные.

Во второй серии экспериментов проявилась та же закономерность: как правило, испытуемые дальний (объективно больший) шар воспринимают несколько бо́льшим, но при прямом смотрении без стенки константность проявляется отчетливее.

В обеих сериях опытов проявилась разница в степени константности при бинокулярном восприятии одних и тех же объектов через «окошко», т. е. при сравнительно менее широком восприятии ситуации и при восприятии шаров в более широко воспринимаемой ситуации, при свободном смотрении, при отсутствии передней стенки аппарата.

При бинокулярном восприятии через щель, восприятие носило аконстантный характер, хотя и в меньшей степени, чем при восприятии через «глазок»; несколько различная степень аконстантности наблюдалась также при монокулярном и бинокулярном восприятии через щель[9].

5. Для того, чтобы выявить влияние установки, фиксированной в одних условиях (например, в условиях «бесперспективного» восприятия величины данных предметов) на восприятие величины в других условиях (например, в условиях дифференцированного восприятия перспективы, которое обычно обусловливает константность восприятия величины), был использован следующий основной метод.

Испытуемый воспринимает подвешенный в аппарате, на определенном расстоянии, объект (например, шарик) через «глазок» в затворе, т. е. в условиях сильно нарушенной перспективы. Такая экспозиция повторяется около 15 раз подряд. Таким образом фиксируется установ-

[9] Р. Натадзе. О. с., стр. 30 и сл.

ка на восприятие предметов без перспективы, затем переходим к «критическому» опыту — быстро выдвигаем затвор, давая испытуемому на момент (1-1,5 сек.) воспринять объект через окошко, т. е. в тех объективных условиях, которые, как правило, обеспечивают константное восприятие. Эти критические экспозиции повторяются. Если фиксированная в предварительных опытах установка повлияет на «критические» восприятия, то несмотря на то, что они происходят в объективных условиях, обычно обусловливающих константное восприятие (т. е. в дифференцированной ситуации), константность восприятия должна нарушиться.

III

ПЕРВАЯ СЕРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

1. Первый вариант: опыт с разновеликими шариками

Испытуемый смотрит через «глазок» аппарата с расстояния 15-20 см. Экспонируются два шарика: один d — 12 мм, другой — 16 мм Больший подвешен на расстоянии 85 см от глазка, а малый на расстоянии 40 см; каждая экспозиция = 1,5 сек.

Инструкция: сравнить по величине «левый» и «правый» шарики и громко сказать о результате сравнения.

В течение первых 10-12 экспозиций больший шарик находится левее меньшего, а затем — в течение последних 10 экспозиций правее; расстояние шариков от «глазка» остается неизменным (85 и 40 см). Перемещение шариков производится с целью помешать фиксированию установки на правое и левое направление.

Как правило, испытуемые в этих условиях шары воспринимают настолько аконстантно, что дальний шар (d = 16 мм) воспринимается меньшим, чем ближний (12 мм), а иногда они воспринимаются равными. В тех редких случаях, когда шары воспринимались константно (дальний бо́льшим) опыт с фиксацией установки не проводился (2 испытуемых из 11).

После последней экспозиции немедленно переходим к критическим опытам: задвижка с «глазком» быстро выдвигается и исп-ый опять сравнивает по величине те же объекты, но на этот раз видя их через «окошко», т. е. в тех условиях отчетливого дифференцированного восприятия перспективы, которые, как правило, обеспечивают настолько константное восприятие величины, что дальний шарик воспринимается бо́льшим.

Но совсем иначе обстоит дело в критических опытах, т. е. после 20—22-х повторений аконстантного восприятия через «глазок»: 7 ис-х из 9 продолжали воспринимать шарики аконстантно (дальний меньшим или равными) и 6 из них лишь после ряда экспозиций перешли к константному восприятию.

один исп-ый — 15 раз воспринимая аконстантно (дальний — меньшим) и лишь после 5-минутной паузы — константно

второй — 7 раз — аконстантно причем в последних трех экспозициях равными) и затем — константно.

третий — 2 раза дальний меньшим, затем — константно.

четвертый — 3 раза равными, затем — константно

пятый — 1 раз дальний — меньшим, затем — „выравниваются“, затем — равными, еще раз дальний — меньшим и затем — константно, т. е — дальний бо́льшим.
шестой — 8 раз дальний меньшим, затем в течение пяти экспозиций разница в величине уменьшается, возникает сомнение и лишь после 13 экспозиций — окончательно константное восприятие.
седьмой — с начала до конца шары воспринимал равными.

Что касается остальных 2-х испытуемых, они с самого же начала шары воспринимали константно.

Таким образом следует полагать, что у 6 испытуемых из 9 аконстантное восприятие в первых критических опытах было обусловлено фиксированной установкой на «бесперспективное» восприятие, которая выработалась в процессе 22-х «установочных» экспозиций[10].

2. Второй вариант первой серии опытов; опыт с равными шариками

Этот вариант отличается от первого только тем, что экспонируются равные шарики (d=16 мм) с удалением — один на 41 см, другой на 24 см от глазка или соответственно на 30 и 57 см, а иногда — соответственно на 27 и 41 см. (В отдельных случаях расстояние между шарами уменьшалось).

Это — то расстояние, на котором, как правило, испытуемые, при смотрении через окошко, величину шариков воспринимают константно, т. е. шарики воспринимаются равными. Но в установочных опытах со смотрением через глазок шарики воспринимались аконстантно, т. е. дальний — меньшим. Причем во время первых 10—12 экспозиций дальний шарик подвешивался левее ближнего, а во время последних 10 экспозиций — наоборот.

Результаты

8 испытуемых из 12 в первых критических экспозициях величину шариков продолжают воспринимать аконстантно, т. е. дальний воспринимают меньшим, несмотря на то, что смотрят через «окошко», но затем, при дальнейших экспозициях, переходят на константное восприятие — шарики воспринимаются равными. Четверо из них после нескольких (4, 3, 2) экспозиций с явно аконстантным восприятием, отмечают уменьшение разницы в величине шариков и лишь затем переходят на константное восприятие.

Четверо других испытуемых, наоборот, после нескольких аконстантных восприятий, резко переходят на константное восприятие (например, «Ух! Оказывается равны!»).

Двое испытуемых (из 12) в критических опытах так и не переходят на константное восприятие, даже после 5-минутной паузы; они перешли на константное восприятие лишь после удаления передней стенки аппарата, что делает восприятие пространства, в котором даны шарики, максимально дифференцированным, расчлененным и глубоко перспективным. Очевидно, это испытуемые с очень устойчивой фиксированной установкой.

И, наконец, 2 испытуемых (из 12) с самого же начала критических опытов воспринимают константно.

Таким образом явно свободными от влияния фиксированной в пред-

[10] Вопрос о возможности иной интерпретации этих результатов рассмотрим ниже — после изложения результатов второго варианта опыта.

варительных опытах установки оказались только 2 последних испытуемых.

3. Естественно возникает вопрос — какая установка фиксировалась в «установочных» опытах? Под влиянием какой фиксированной установки восприятие подавляющего большинства испытуемых при смотрении через окошко вначале носит аконстантный характер? По нашему предположению, это — установка на почти не расчлененное, «уплощенное» восприятие пространства, в котором воспринимается объект. Под влиянием этой фиксированной установки первые бинокулярные восприятия объектов через «окошко» продолжают носить такой же «бесперспективный» характер; шарики опять воспринимаются как бы в «уплощенном», укороченном пространстве. Это происходит до тех пор, пока сильно расчлененная, дифференцированная объективная ситуация критических опытов не разрушит эту фиксированную установку.

Но поскольку в установочных опытах шарики воспринимались (разумеется, иллюзорно) как разновеликие, естественно может возникнуть сомнение: не имеем ли мы здесь дело с обычной экспериментально создаваемой установкой на большой предмет с одной и маленький предмет с другой стороны?

Против такого допущения говорят следующие факты:

1) Местоположение шариков, воспринимаемых как бо́льший и меньший во время установочных экспозиций, как отмечалось выше, меняется: дальний шарик сначала (10—12 экспозиций) дается с одной стороны, а затем (10 экспозиций) с другой, что, естественно, препятствует выработке установки на больший предмет с одной стороны.

2) Шары воспринимаются обычно как малоразличающиеся по величине, что затрудняет выработку установки на различие величин.

3) Иллюзия всегда носит ассимилятивный характер, что сравнительно редко наблюдается при фиксации установки на различие величин.

Несмотря на эти обстоятельства, полное устранение возможности проявления установки на иллюзорно воспринимаемое *различие величин* аконстантно воспринимаемых шариков требует постановки эксперимента *исключающего такую возможность*. С этой целью были поставлены опыты в третьем варианте, а затем вторая (основная) серия экспериментов.

3. Третий вариант первой серии опытов. Эксперимент с равными и равноудаленными шариками

С целью исключить из установочных опытов момент иллюзорного восприятия бо́льшего и меньшего объекта, мы в установочных опытах свыше 15 раз подряд экспонировали, при смотрении испытуемого через глазок, т. е. в условиях *нарушения* расчлененного восприятия перспективы, два равных шарика на *одинаковом* расстоянии от глазка аппарата[11]. Использовались шарики диаметром 11 мм; иногда — 14 мм. Расстояние от глазка — 30 или 41 см.

---

[11] Возможность выработки установки на равенство не может считаться препятствием, так как, во-первых, такая установка вырабатывается труднее, а во-вторых, и это главное, установка на равенство действует ассимилятивно (см. Р. Натадзе — К вопросу об установке на равенство (на груз. яз.), Труды Тб. унив. т. XVII, 1941) и следовательно она должна проявиться в противоположном направлении по сравнению с действием установки, фиксированной на «бесперспективное» восприятие: разноудаленные, объективно равные шарики в критических опытах, под влиянием установки, фиксированной на равенство, должны восприниматься равными, т. е. адекватно — соответственно эффекту *константного* восприятия их.

По техническим условиям (необходимость передвинуть шарики) к критическим экспозициям переходили не немедленно, а секунд через 6.

В критических опытах, при смотрении через окошко, экспонировались те же равные шарики, но разноудаленные: один на 24, другой на 41 см, или соответственно на 30—50 см, а иногда на 30—57 см[12]. 50% испытуемых удаленный шарик давался справа, а другим 50% — слева.

Следует отметить, что 4 из 10 испытуемых в установочных опытах не воспринимали шарики равными: им шарик с одной стороны всегда казался несколько больше, причем воспринимаемый бо́льшим казался находящимся ближе, а воспринимаемый меньшим казался дальше.

Кроме того 2 других испытуемых хотя и воспринимали шарики равными, но с большим сомнением.

Этим испытуемым дано было указание не искать абсолютной точности, считать шарики равными, если они «приблизительно» равны.

Результаты: 6 испытуемых из 10 в первых критических опытах, т. е. при смотрении через окошко, шарики воспринимали аконстантно: дальний казался им «чуть меньше», «немного меньше» и т. д., и лишь при дальнейших экспозициях перешли на константное восприятие («равны», «в основном равны», «приблизительно равны»). Интересно что трое из этих испытуемых в установочных опытах давали переоценку величины в одном направлении.

Поскольку над всеми 6-ю испытуемыми были проведены контрольные опыты (над 4-мя — до эксперимента и над 2-мя — через несколько дней после опыта), полученный результат критических опытов следует считать несомненным эффектом установки, фиксированной на восприятие величин в условиях нарушенной перспективы: без предварительных установочных опытов все эти испытуемые разноудаленные шарики через «окошко» воспринимали константно.

Из остальных 4-х испытуемых двое в критических опытах дали «бесконечно» аконстантное восприятие; только удаление передней стенки аппарата дало константное восприятие.

2 последних испытуемых с первой же критической экспозиции дают константное восприятие, т. е. свободное от влияния фиксированной установки.

IV

ВТОРАЯ СЕРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

1. Первый вариант второй серии (основной эксперимент)

Во всех трех вариантах первой серии опытов, как мы видели, установка на «бесперспективное» восприятие вырабатывается в процессе сравнения величин двух симультанно воспринимаемых объектов. Но поскольку и действие этой установки в критических опытах должно проявляться, опять-таки, в сравнении величин двух симультанно данных объектов, постольку полная элиминация в полученном эффекте того или иного проявления установки, фиксированной на определенное соотношение сравниваемых величин, невозможна, как невозможно учесть и проявление ее в полученном эффекте.

[12] Это — расстояния, на которых испытуемые без предварительных опытов, за редкими исключениями, через окошко шарики воспринимают константно, т. е. равными.

Поэтому мы задались целью исключить из установочных опытов этот момент, т. е. фиксировать установку на «бесперспективное» восприятие величины без акта сравнения двух величин.

С этой целью в установочных опытах основного эксперимента испытуемому предъявлялся один шарик. Большей частью — крупный шарик (d=22 мм), который подвешивался в аппарате в центре поля зрения испытуемого, на расстоянии 50 или 35 см от «глазка». В некоторых случаях экспонировался маленький шарик (d=14 мм), который подвешивался на расстоянии 32 см от «глазка».

С целью вызвать в испытуемом активность в отношении воспринимаемого объекта, на основе которой должна возникнуть подлежащая фиксации установка, ему предлагается точно оценить и запомнить величину шарика, с тем чтобы через некоторое время точно изобразить («начертить») на бумаге его величину (в действительности, чертить ничего не требуется).

Испытуемый смотрит через конусообразную трубку, приставленную к «глазку» аппарата (см. выше описание аппарата), т. е. воспринимает шарик в условиях максимального нарушения восприятия пространственной перспективы и максимальной изолированности воспринимаемого объекта от ситуации.

После 15—20 установочных экспозиций, во время которых испытуемый напряженно старается определить и запомнить величину воспринимаемого шарика, ставится критический опыт: убирается трубка и выдвигается заслонка с «глазком», в результате чего испытуемый уже бинокулярно смотрит через «окошко» на подвешенные в аппарате 2 равных шарика (14 или 16 мм), которые подвешены на разных расстояниях от окошка; расстояния варьировались: 1) 24 и 41 см, 2) 24—57 см или 3) 30—57 см.

Приблизительно в 50% опытов на бо́льшем расстоянии подвешивался правый шарик, и в таком же количестве опытов — левый. От испытуемого требуется сравнить шарики по величине.

Не имея возможности остановиться здесь на деталях контрольных опытов[13], отметим лишь, что все 54 испытуемых, над которыми ставился этот опыт, через «окошко» в нормальных условиях (без установочных опытов) равные шарики, расположенные на тех же расстояниях, как и в критических опытах, воспринимали константно (незначительная часть на константное восприятие переходила после нескольких аконстантных восприятий).

Результаты

1) 12 испытуемых из 54 (22,2%) в критических опытах дали тот же результат, что и в контрольных, причем 8 из этих испытуемых в обоих случаях с первых же экспозиций шарики воспринимали константно, т. е. равными; четверо же, в обоих случаях (и в контрольных опытах, и в «критических»), в первых экспозициях воспринимали аконстантно и лишь затем переходили на константное восприятие.

Таким образом эти 12 человек (22%) в критических опытах не обнаружили влияния установочных опытов.

2) 6 испытуемых (11,1%) в критических опытах дали бесконечное аконстантное восприятие (даже после часового перерыва), и лишь удаление передней стенки аппарата дало константное восприятие. Ви-

---

[13] Над 35-ью испытуемыми контрольные опыты ставились через несколько дней после основного эксперимента, дабы избежать влияния фактора повторного проведения эксперимента, что способствует переходу на константное восприятие. Но на многих из этих испытуемых основной эксперимент проводился несколько раз в разное время.

димо, после установочных опытов, условия восприятия через окошко, оказались для них «нижепороговыми» для константного восприятия.

3) 24 испытуемых из 54-х (44,4%) в критических опытах дали сначала аконстантное, а затем константное восприятие. Тут эффект действия установки, фиксированной на «бесперспективное» восприятие, несомненен.

Продолжительность этого действия фиксированной установки различна: максимально она распространилась на 16 экспозиций (у одного испытуемого — на 15), минимально — на 2 экспозиции (у 4-х испытуемых), а чаще всего колебалась в пределах 4—8 экспозиций. При этом у 2-х испытуемых переходу на константное восприятие предшествовало чередование аконстантного и константного восприятия. Многие испытуемые отмечают постепенное уменьшение разницы в воспринимаемой величине шариков.

4) Явное, хотя и иное проявление эффекта фиксированной установки имеет место у следующих 3-х испытуемых, у которых в течение первых 5—11 критических экспозиций вначале слабое проявление влияния фиксированной установки постепенно усиливается; испытуемые в течение первых 5—11 экспозиций объективно равные шарики воспринимают все более различными по величине, т. е. все более аконстантно, и лишь позже переходят на константное (адекватное) восприятие. Поскольку все трое испытуемых в контрольных опытах дали сразу же константное восприятие, действие фиксированной установки в критических опытах несомненно.

5) Еще трое испытуемых в первых 5—9 критических экспозициях дают все более возрастающую аконстантность восприятия, но в отличие от предыдущих 3-х испытуемых они так и не перешли на константное восприятие, пока не была удалена передняя стенка аппарата.

Но поскольку эти испытуемые в контрольных опытах давали сразу же константное восприятие, надо полагать, что в этом случае мы имеем дело с так называемым «бесконечным» проявлением фиксированной установки — с действием непрекращающимся в течение одного эксперимента. Во всяком случае этих 3 х испытуемых, так же как и предыдущих 3-х, следует причислить к группе испытуемых, давших проявление установки, фиксированной на «бесперспективное» восприятие. Таким образом эту группу составляют 30 испытуемых из 54, т. е. 55,5%.

6) К этой же группе следует отнести еще 6 испытуемых, у которых обнаружилось несколько иное,а именно определенно **контрастное** проявление фиксированной установки.

В критических опытах у этой группы испытуемых константное восприятие усилилось:

У 4-х испытуемых имело место интересное явление «гиперконстантности» или «сверхконстантности»: в критических опытах удаленный шарик воспринимается большим, чем объективно равный ему, но ближе расположенный шарик. Это явление в процессе повторных экспозиций постепенно ослабевает — разница в величине уменьшается и, наконец, уравнивается, т. е. переходит в константное восприятие. Как известно, аналогичное явление Пиаже наблюдал у детей; он назвал его «сверхконстантным» („Surconstance“) восприятием[14].

У остальных 2-х испытуемых, хотя «гиперконстантность» не имела места, но в первых критических экспозициях константность восприятия выявилась гораздо резче и определеннее, чем при дальнейших

---

[14] J. Piaget. Les relations entre la perception et l'intelligence... Les constances perceptives. Bulletin Psycholog, v. X, № 13.

экспозициях тех же объектов: после уверенных и совершенно определенных констатаций равенства при первых критических экспозициях, эти испытуемые постепенно перешли на констатацию «приблизительного» равенства, как это для них было характерно и в контрольных экспозициях тех же шариков. Очевидно, и в этом случае имеет место контрастное действие установки, фиксированной на аконстантное «бесперспективное» восприятие.

Очевидно, на фоне такой установки объективно более дифференцированная и «перспективная» ситуация критических опытов (при смотрении через «окошко») вызывает впечатление еще большей перспективы и соответственно большей удаленности друг от друга данных шариков; но, как известно, преувеличенное восприятие удаленности предмета вызывает переоценку величины его.

Так или иначе, этих 6 испытуемых тоже следует причислить к группе испытуемых, восприятие которых в критических опытах явно претерпевает воздействие установки, фиксированной на «бесперспективное» восприятие. Тогда число таких испытуемых возрастет до 36 из 54, т. е. 66,6%.

Если же к влиянию фиксированной установки отнести и тот эффект, который наблюдался у второй группы испытуемых, совсем переставших после установочных опытов воспринимать константно при смотрении через окошко (см. выше рубрику 2), то процент испытуемых, восприятие которых в критических опытах подверглось влиянию фиксированной установки, возрастет до 77,8% (42 испытуемых из 54). Но если даже последние данные оставить под сомнением, то 66,6% несомненных случаев (36 из 54 испытуемых) достаточно убедительно устанавливают факт влияния фиксированной на «бесперспективное» восприятие установки на последующее восприятие величины в объективно расчлененной ситуации.

2. Второй вариант основного эксперимента

Этот вариант отличается от первого тем, что в критических опытах демонстрируются не равные, а разные по величине шарики, что дает возможность выявить больше градаций в восприятии величины.

В основном, в критических опытах использовались шарики диаметром в 12 и 16 мм. Вне аппарата такие шарики воспринимаются очень различными: бо́льший кажется «раза в два» большим, чем меньший. Расстояние от «окошка» аппарата варьировалось (41—90 см; 41—85; 30—75; и 24—85), но всегда оставалось таким, которое в нормальных условиях при смотрении через «окошко» дает вполне константное восприятие (дальний, объективно больший, шарик воспринимается большим), а при смотрении через трубку дает аконстантное восприятие — дальний воспринимается меньшим.

В остальном, все условия эксперимента оставались неизменными. В частности, половине испытуемых дальний шарик давался справа, а другой половине — слева. Опыт был проведен над 50 испытуемыми.

Результаты:

1) В первых критических экспозициях вполне аконстантно (т. е. дальний шарик — меньшим), а затем вполне константно (дальний шарик — бо́льшим) воспринимало 24 испытуемых (48%).

2) Более слабо, но опять-таки в направлении аконстантности восприятия, действие фиксированной установки проявилось у 11 испытуемых (22%). 5 из этих испытуемых при первых критических экспозициях шарики воспринимали равными, а затем переходили на константное вос-

приятие — дальний воспринимали большим. А 6 испытуемых в первых (1—2-х) экспозициях шарики воспринимали вполне аконстантно (дальний—меньшим), но затем до конца воспринимали их равными, не переходя на вполне константное восприятие.

Таким образом явное, как сильное, так и слабое, проявление фиксированной установки имело место в 35 случаях (70%).

3) 3 испытуемых (6%) с начала до конца критических опытов воспринимали аконстантно (дальний шарик воспринимался меньшим) и только после удаления передней стенки воспринимали шарики константно (дальний — бо́льшим). Если эти 3 случая отнести к устойчивому («бесконечному») проявлению фиксированной установки, то всего во втором варианте опытов фиксированная установка проявилась у 38 испытуемых из 50, т. е. в 76% случаев.

4) И, наконец, у 12 испытуемых (24%) влияние фиксированной установки не проявилось вовсе: они с первых же критических экспозиций шарики воспринимали вполне константно: дальний — бо́льшим.

V

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таковы полученные нами результаты. Установка, фиксированная на восприятие в «бесперспективной» ситуации, несомненно воздействует на последующее восприятие в объективно расчлененной ситуации, обусловливая несоответствующее этой ситуации **аконстантное** восприятие.

Полученные процентные данные не могут считаться точным выражением процентного соотношения наличия и отсутствия воздействия фиксированной установки, поскольку в опытах проявились значительные интериндивидуальные и даже интраиндивидуальные различия — повторение эксперимента на одних и тех же испытуемых не всегда давало одинаковые результаты. Это обусловливается действием ряда факторов, и прежде всего фактором многократности повторения восприятия в одной и той же ситуации. Такое повторение большей частью способствует константности, но иногда и, наоборот, способствует переходу на аконстантное восприятие. Значение имеет поочередность восприятия сравниваемых объектов, т. е. — с которого объекта начинается восприятие сравниваемых объектов, а также — на котором из объектов «центрируется» восприятие; затем — время экспозиции и пр. Но тем не менее основной результат — влияние фиксированной установки на константность или аконстантность восприятия — несомненен.

О чем же говорит этот факт?

Прежде всего о том, что аконстантное восприятие величины в «бесперспективной» ситуации опирается на соответствующую этой ситуации установку: раз такая установка зафиксировалась в результате повторения таких восприятий, следовательно, она имеет место при первых же восприятиях, но только, разумеется, не в фиксированном виде.

Кроме того, поскольку, будучи зафиксирована, эта установка вызывает соответствующее ей аконстантное восприятие, не соответствующее той новой ситуации (при смотрении через окошко), которая в первых критических опытах еще не отразилась в адекватной ей установке, постольку ясно, что «*механизмом*», *непосредственно обусловливающим аконстантный или константный характер восприятия, является соответствующая установка субъекта; та самая установка, которая отразила т. е. «учитывала») ту ситуацию, в которой происходило восприятие* в «установочных» экспозициях. Потому-то когда субъект освобождается от ранее зафиксированной установки под влиянием но-

вой (расчлененной) ситуации, в нем возникает новая, соответствующая этой новой («критической») ситуации, установка, и тогда он начинает воспринимать данные в этой ситуации объекты уже константно.

Таким образом установка, во-первых, «учитывает ситуацию», в которой воспринимается объект (без необходимого участия сознательной, интеллектуальной оценки этой ситуации) и, во-вторых, обусловливает соответствующее ей (константное или аконстантное) восприятие предметов.

Эти факты говорят о том, что «учитывание ситуации», в которой воспринимается объект, обусловливающее, согласно известным экспериментальным данным (D. Katz, A. Gelb, E. Boring и др.), константность восприятия, может происходить и помимо сознательного, интеллектуального процесса, при посредстве активируемой данной ситуацией установки, что, как известно, не требует сознательной оценки данной ситуации и потому может иметь место и на низких ступенях филогенеза.

Восприятие объекта в условиях данной ситуации легко может активировать зафиксированные в прошлом опыте субъекта соответствующие этой ситуации установки, что легко может обусловить константность восприятия.

Что касается того, какие объективные показатели данной ситуации активируют, стимулируют соответствующе направленную установку, то этот вопрос требует дальнейшего длительного экспериментального изучения для каждой модальности восприятия в отдельности.

Например, судя по данным классических экспериментов Д. Каца, такими показателями для стимуляции соответствующей установки при константном восприятии цвета, являются такие свойства цвета, как его «броскость», «живость», степень яркости, отчетливости и т. д. „Eindringlichkeit; Ausgedräg heit“ и т. д.). Одним из основных объективных показателей, стимулирующих соответствующую установку при константном восприятии величины, судя по данным Боринга (еще раз подтвердившимися в нашем эксперименте[15]), являются прежде всего те объективные данные расчлененной пространственной ситуации, которые обусловливают дифференцированное, «перспективное» восприятие ситуации, в которой находится воспринимаемый объект.

---

[15] Р. Натадзе. Об одном факторе константности восприятия величины, ж. «Вопросы психологии», № 3, 1960.

В. Г. НОРАКИДЗЕ

ТЕМПЕРАМЕНТ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ ОБРАЗ

I. ПРОБЛЕМА И МЕТОД

В советской психологии и физиологии давно уже стоит вопрос об установлении типов темперамента и типов нервной системы человека методом экспериментального исследования. Некоторые исследователи считают таковым метод исследования последовательного оптического образа. Например, Нарикашвили, Загуренко, Зимкин, Каплан и др. считают, что изучение латентного периода и длительности последовательного позитивного образа личности может дать определенный результат для установления индивидуальных различий между людьми Названные авторы полагают, что между протеканием последовательного образа и физиологической основой темперамента — типами нервной системы — может быть существенная связь, в частности между свойством подвижности нервной системы и длительностью последовательного оптического образа.

Для уяснения вопроса о взаимосвязи оптического образа и темперамента исключительно интересны опыты, проведенные И. Т. Бжалава с целью изучения взаимоотношения фиксированной установки и последовательного позитивного оптического образа[1]. В результате этих опытов установлено наличие совершенно определенного закономерного отношения между возбудимостью фиксированной установки и латентным периодом последовательного позитивного образа, а также между протеканием позитивного образа и течением фиксированной установки. Опыты транспозиции последовательного образа И. Т. Бжалава[2] экспериментально обосновали центральный характер течения последовательного позитивного образа.

Учитывая соображения, высказанные относительно взаимосвязи оптического следа и установки личности, мы сочли необходимым при изучении психо-физиологической природы некоторых признаков фиксированной установки, соответствующей типам темперамента, прибегнуть к непосредственному наблюдению над течением последовательного оптического образа.

Для наших опытов мы изучили клинико-биографическим методом и выделили 42 человека сангвинического, флегматического, холерического и меланхолического темпераментов. Над этими субъектами были

---

[1] И. Т. Бжалава. Последовательный образ и фиксированная установка, Сообщения АН ГССР, т. XI, 2, 1950.

[2] И. Т. Бжалава. Негативный и позитивный последовательные образы, Сообщения АН ГССР, т. 12, 1951.

проведены наблюдения, с целью изучить процесс образования и протекания у них последовательного позитивного оптического образа.

Прежде чем начать эксперимент, мы вводили испытуемого в темную камеру и с целью адаптации зрения оставляли его в темноте минут 30. Для фиксации мы пользовались двумя красными кружками — большим и малым, расположенными на белом фоне — слева большой, а справа маленький.

Кружки помещались в черный ящичек. Экспериментатор снаружи производит освещение этого ящика, длящееся 5-6 секунд. Испытуемый смотрит на освещенные кружки и после погашения света, сразу, как только появится след, нажимает пальцем на кнопку, соединенную с электрической лампочкой. Экспериментатор измеряет секундомером быстроту возникновения последовательного образа — длительность латентного периода возникновения этого образа; такой опыт повторяется три раза, т. е. у данного человека трижды проверяется латентный период возникновения образа.

Во второй серии опытов проверяется длительность угасания образа. Испытуемый должен нажать на кнопку только после того, как образ совершенно угаснет. Экспериментатор измеряет секундомером промежуток времени между возникновением и угасанием образа.

В третьей серии, с целью исследования взаимосвязи оптического образа и фиксированной установки, мы пользовались методом, выработанным И. Т. Бжалава: испытуемому в той же темной камере 15 раз подряд освещали два различных по величине красных кружка. После каждого освещения он видит последовательный образ обоих кружков: на стороне большого объекта — большой, а на стороне маленького — маленький образ (цвет остается тот же). В критических опытах испытуемому освещаются два равных красных кружка, которые он воспринимает иллюзорно, но, что главное, иллюзорными становятся и их последовательные образы. Экспозиция равных кружков продолжается до восприятия последовательного образа равных кружков равными; т. е. до угасания иллюзии следа, возникшего на почве фиксированной установки.

Мы изучили также у этих испытуемых возбудимость установки, формы угасания установки в оптической сфере как при кратковременной, так и при долговременной экспозиции. В первом случае испытуемому для сравнения предлагались неравные кружки (установочные опыты), затем в критическом опыте были экспонированы равные кружки — прерывно, в условиях кратковременной экспозиции, до тех пор пока испытуемый не достигал адекватного восприятия, т. е. в этом случае проводились обычные опыты фиксированной установки.

В случае длительной экспозиции у испытуемого тахистоскопически, на основе оптимума возбудимости характерной для него установки, вырабатывалась установка путем сравнения большого и маленького кружков. Затем, в критических опытах, экспонировались равные кружки, причем экспозиция длилась до тех пор, пока совершенно не исчезала иллюзия установки. Длительность иллюзии измерялась секундомером.

Результаты этих опытов дают возможность сравнить данные о возбудимости и длительности соответствующей типу темперамента фиксированной установки с данными латентного периода и длительности последовательного оптического образа, сравнить иллюзию восприятия, возникшего под воздействием фиксированной установки с протеканием последовательного образа этой иллюзии, а также ответить на вопрос, какую ценность имеет метод последовательного оптического образа для изучения типов темперамента.

Опыты были проведены над 42-мя субъектами. Из этих 42-х испытуемых 22 — наши прежние испытуемые, над которыми в течение многих лет нами проводились опыты фиксированной установки с целью их характерологического изучения. В настоящее время мы повторно изучили особенности темперамента этих 22-х испытуемых, экспериментально проверили течение их фиксированной установки и провели с ними опыты последовательного оптического образа. Остальные 20 испытуемых — студенты Института физкультуры. Из данных опытов, проведенных над 42-мя испытуемыми, по результатам опытов последовательного образа, мы сочли достоверным только материал 33-х испытуемых. Поэтому в настоящей работе использованы только результаты этих 33-х испытуемых.

Все три серии опытов оптического последовательного образа в основном проводила лаборантка Института психологии Нуну Насрашвили. Большинство интенсивных опытов фиксированной установки над теми же испытуемыми провела Елена Бакрадзе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В первую очередь разберем результаты опытов последовательного оптического образа над людьми сангвинического темперамента и сравним их с результатами опытов фиксированной установки (таблица 1).

Опыты были проведены над 8-ью испытуемыми сангвинического темперамента. Средний показатель латентного периода последовательного оптического образа у этих испытуемых равен 2,7 секундам. Встречаются испытуемые, у которых латентный период возникновения образа больше 3-х секунд, но есть и такие, у которых возникновение образа[3] протекает очень быстро (1,5 сек.), но в среднем характерная для возникновения образа быстрота колеблется между 3 — 2 секундами.

Длительность оптического образа колеблется между 11 и 24 секундами. Из 8-и испытуемых у 7-и минимум длительности образа — 11 сек., а оптимум — 24,3 сек. Средняя длительность образа равна 18,8 секунды.

Рассмотрим теперь материал иллюзий последовательного образа, возникшего на почве фиксированной установки. Как видно из таблицы, почти у каждого испытуемого после экспозиции равных кружков возникла иллюзия последовательного образа. В иллюзорном действии следа чаще бывают ассимилятивные иллюзии. Средний показатель ассимилятивной иллюзии равен 4,3 экспозиций (т. е. длится на протяжении 4,3 эксп.), а контрастной — 2,1 экспозиции. Общий средний показатель иллюзий равен 6,3 экспозициям. Течение следа иллюзии восприятия фиксированной установки, как это установлено в опытах И. Т. Бжалава, имеет тот же характер, что и течение иллюзии восприятия фиксированной установки.

У 100 % испытуемых сангвинического темперамента и здесь констатируется пластично-динамическое течение иллюзии.

В таблице 1 представлены показатели минимума и оптимума возбудимости установки, а также процесса угасания установки, фиксированных в результате длительной и кратковременной экспозиции.

Минимум возбудимости фиксированной установки в условиях кратковременной экспозиции в оптической сфере в среднем равен 3,3 экспо-

---

[3] **Примечание — здесь и в дальнейшем изложении мы часто вместо фразы «последовательного оптического образа» употребляем для краткости слово «образ» или «след».**

Таблица 1

№№ по пор.	Испытуемые	Латентный период следа в секундах	Длительность следа в секундах	Минимум возбудимости фиксир. установки	Оптимум возбудимости фиксир. установки	Длительность установки в секундах	Иллюзии в последовательном образе			Типы установки в последовательном образе				Иллюзии установки в оптической сфере			Типы установки фиксированной в оптической сфере			
							Ассимилят.	Контрастн.	Равенство	Пласт. динам.	Грубо динам	Пласт. статич	Грубо стат.	Ассимилят.	Контрастны	Равенство	Пласт. динам	Грубо. динам	Пласт. стат.	Грубо стат.
1	Г. Н	2,9	15,8	2	15	18,0	2	1	4	+	—	—	—	4	8	3	+	—	—	—
2	М. Н.	2,5	14,0	5	10	12,0	2	1	3	+	—	—	—	—	17	—	—	+	—	—
3	Т. Ч.	3,0	32,5	2	20	35,5	18	—	4	+	—	—	—	6	4	1	+	—	—	—
4	З. Г.	3,0	16,0	5	15	23,0	1	2	—	+	—	—	—	1	—	1	+	—	—	—
5	Ч	3,1	13,0	2	15	15,0	1	5	3	+	—	—	—	—	6	3	+	—	—	—
6	Ч.	2,8	11,0	2	15	—	2	1	4	+	—	—	—	—	7	2	+	—	—	—
7	М.	3,2	24,3	5	15	—	4	3	1	+	—	—	—	—	9	3	+	—	—	—
8	В. П.	1,5	2[illegible],3	—	15	—	4	4	3	+	—	—	—	5	5	1	+	—	—	—
	В среднем	2,7	16,8	3,3	15	20,7	4,2	2,1	2,7	100%	—	—	—	2	7	1,7	87%	13%	—	—

Таблица 1

№№ по пор.	Испытуемые	Латентный период следа в секундах	Длительность следа в секундах	Минимум возбудимости фиксир. установки	Оптимум возбудимости фиксир. установки	Длительность установки в секундах	Иллюзии в последовательном образе			Типы установки в последовательном образе				Иллюзии установки в оптической сфере			Типы установки фиксированной в оптической сфере			
							Ассимилят.	Контрастн.	Равенство	Пласт. динам.	Грубо. динам.	Пласт. статич.	Грубо стат.	Ассимилят.	Контрастны	Равенство	Пласт. динам	Грубо. динам	Пласт. стат.	Грубо стат.
1	Г. Н.	2,9	15,8	2	15	18,0	2	1	4	+	—	—	—	4	8	3	+	—	—	—
2	М. Н.	2,5	14,0	5	10	12,0	2	1	3	+	—	—	—	—	17	—	—	+	—	—
3	Т. Ч.	3,0	32,5	2	20	35,5	18	—	4	+	—	—	—	6	4	1	+	—	—	—
4	З. Г.	3,0	16,0	5	15	23,0	1	2	—	+	—	—	—	1	—	1	+	—	—	—
5	Ч	3,1	13,0	2	15	15,0	1	5	3	+	—	—	—	—	6	3	+	—	—	—
6	Ч.	2,8	11,0	2	15	—	2	1	4	+	—	—	—	—	7	2	+	—	—	—
7	М.	3,2	24,3	5	15	—	4	3	1	+	—	—	—	—	9	3	+	—	—	—
8	В. П.	1,5	24,3	—	15	—	4	4	3	+	—	—	—	5	5	1	+	—	—	—
	В среднем	2,7	18,8	3,3	15	20,7	4,2	2,1	2,7	100%	—	—	—	2	7	1,7	87%	13%	—	—

зициям, а оптимум — 15-и экспозициям. Течение фиксированной установки, как правило, пластично-динамическое. В течении установки превалируют контрастные иллюзии (средней показатель контрастных иллюзий равен 7 экспозициям, а ассимилятивных — 2 экспозициям). Тип установки, как правило пластично-динамический (100 %).

Течение фиксированной установки в условиях длительных экспозиций равно 20,7 секунды. Из 5 испытуемых, над которыми были проведены указанные опыты, только у одного испытуемого длительность экспозиции достигла 35,5 секунды, у остальных 4 испытуемых длительность экспозиций не превышает 23 секунд.

Сравнительный анализ результатов опытов последовательного оптического образа и опытов фиксированной установки дает следующую картину: минимум и оптимум возбудимости фиксированной установки человека сангвинического темперамента, по сравнению с людьми других темпераментов, характеризуется средней возбудимостью (см. таблицы 2, 3, 4).

Испытуемые сангвинического темперамента занимают среди них среднее место. В отношении латентного периода оптического последовательного образа констатируется вполне такое же положение. Латентный период следа у человека флегматического темперамента равен 6,4 секунды, у холерика — 1,71 секунды, у меланхолика — 1 сек. а у сангвиника — 2,7 сек. Как видно, сангвиник занимает среднее место в отношении быстроты возникновения оптического последовательного образа, по сравнению с людьми других темпераментов. В этом отношении он близок к холерику и далек от меланхолика и флегматика.

В результате анализа нашего материала констатируется, что средний показатель длительности латентного периода последовательного образа сангвиника равен 2,7 секунды. Средний показатель возникновения у него фиксированной установки равен 3,3 установочным экспозициям, а оптимум — 15 установочным экспозициям. Длительность латентного периода среди всех испытуемых колеблется между 1,5 — 3,2 секунд., а минимум возбудимости фиксированной установки — между 2 – 5 установочными экспозициями. Таким образом, выясняется, что в случае этих испытуемых как последовательный образ, так и фиксированная установка характеризуются высокой возбудимостью.

Здесь же следует отметить одно обстоятельство. В этом случае высокий уровень минимума возбудимости фиксированной установки сангвиника является показателем того, что у сангвиника установка вырабатывается и в условиях минимального воздействия ситуации. Он не остается индифферентным к самым минимальным изменениям среды. В то же время интенсивные и длительные раздражители не в состоянии вывести его из равновесия (показателем этого является оптимум возбудимости установки в экспериментальных условиях), — возрастание количества установочных опытов не меняет типа его установки, не нарушает ее нормальную форму — пластично-динамическую установку.

Длительность угасания последовательного образа и длительность угасания установки, фиксированной в условиях длительной экспозиции приближаются друг к другу. Средняя длительность первого равна 18,8 секундам, а второго — 20,7 секундам. Разница между ними составляет только 1,9 секунды.

Типы течения восприятия, обусловленного фиксированной установкой, и течений последовательного образа этого восприятия — оба пластично-динамические. Только иллюзия фиксированной в оптической сфере установки, по сравнению с выявленной в последовательном образе иллюзий установки, гораздо устойчивее. Например, в течении фиксиро

ванной установки обнаруживается в среднем 7 контрастных иллюзий, а в иллюзорном течении последовательного образа — 2,1 контрастных иллюзий. Течение угасания обоих видов иллюзий установки типологически однородно. Здесь же следует отметить одно обстоятельство: как мы увидим ниже, течение иллюзии фиксированной установки и течение последовательного образа этой иллюзии как по устойчивости, так и по форме иногда не совпадают друг с другом. На первый взгляд причину этого явления следует искать в том, что последовательный образ иллюзии неустойчив, изменчив, и поэтому ответ испытуемого относительно течения его последовательного образа неточен. Однако указанное несовпадение настолько часто, что остается впечатление, что это явление не должно быть случайным. Поэтому этот вопрос требует специального изучения.

Итак, в результате анализа таблицы 1 выяснилось, что показатель латентного периода оптического последовательного образа человека сангвинического темперамента приближается к показателю минимума возбудимости его фиксированной установки; длительность угасания последовательного образа близка к длительности течения фиксированной установки, а тип иллюзорного течения, обусловленного фиксированной установкой последовательного образа — к типу течения установки, фиксированной в оптической сфере. В некоторых случаях экспериментальные данные последовательного образа и фиксированной установки совпадают.

Рассмотрим теперь результаты опытов, проведенных над людьми флегматического темперамента (см. таблицу 2). Как показывает таблица 2, латентный период последовательного образа у таких испытуемых характеризуется большой длительностью. Средний показатель возникновения последовательного образа достигает 6,4 секунды. Самый низкий показатель латентного периода равен 4,5 секунды, а самый большой — 10,8 секунды. Сравнение друг с другом показателей длительности протекания последовательного образа отдельных испытуемых показывает большое рассеивание.

Например, длительность угасания последовательного образа 10-ти испытуемых колеблется между 11 и 70 секундами. Это рассеивание особенно усиливается весьма большим различием между показателями длительности следа у двух испытуемых (11 секунд и 70 секунд!). Длительность последовательного образа остальных 8-и испытуемых колеблется между 16 — 26 секундами. Средняя длительность образа равна 24,4 секунды.

Из 10 испытуемых у 8 появляется сравнительно устойчивая иллюзия последовательного образа. В установочно-иллюзорном протекании последовательного образа средний показатель контрастных иллюзий равен 6-и экспозициям, а ассимилятивных — 1,6 экспозиции. Средний показатель всех иллюзий — 7,6 экспозиций. У 90% испытуемых констатируется пластично-динамическое течение иллюзий.

Сравним теперь друг с другом закономерности, установленные в результате исследования последовательного образа и установки.

Как показывает таблица 2, возбудимость установки (по показателям ее минимума и оптимума) очень низка. Минимум возбудимости равен 16 установочным экспозициям, а оптимум — 30 установочным экспозициям (по средним показателям). Быстрота возникновения установочной иллюзии последовательного образа характеризуется сравнительно большой продолжительностью (6,4 секунды). Согласно нашим данным, можно сказать, что показатели, указывающие на замедленность возникновения образа и фиксированной установки, несом-

Таблица 2

№№ п. п.	Испытуемые	Латентный период послед. образа в секундах	Длительность послелов. образа в секундах	Минимум возбудимости фиксиров. установки	Оптимум возбудимости фиксиров. установки	Длительность фикс. установки в секундах	Иллюзии в последовательн. образе			Типы установки в последовательном образе				Иллюзии установки, фиксир. в оптической сфере			Типы установки, фиксиров. в оптической сфере			
							Ассимилят.	Контрастные	Равенство	Пласт. динамич.	Гр. динам.	Пласт. статич.	Грубостатич.	Ассимилят.	Контраст.	Равенство	Пласт. динамич.	Гр. динамич.	Пласт. статич.	Грубостатич.
1	Л. П.	7,0	25,7	20	40	31	—	3	4	+	—	—	—	3	2	1	+	—	—	—
2	Т. П.	4,8	20,0	20	30	—	1	—	—	+	—	—	—	—	2	—	—	+	—	—
3	Ш. П.	4,5	16,0	20	40	22	5	9	—	—	+	—	—	—	12	—	—	+	—	—
4	Н. А.	5,2	70,0	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Сеп.	6,0	25,7	15	25	29	—	7	—	+	—	—	—	2	10	4	+	—	—	—
6	Тарг.	7,0	17,7	15	25	—	4	6	1	+	—	—	—	—	25	—	—	+	—	—
7	Рух	7,0	11,1	15	30	—	2	4	5	+	—	—	—	1	15	1	+	—	—	—
8	Д.	6,0	20,3	—	15	—	2	6	1	+	—	—	—	—	12	—	+	—	—	—
9	Нсп.	5,7	20,9	10	25	30	2	13	4	+	—	—	—	4	7	1	+	—	—	—
10	Аг.	10,8	26,3	10	40	32	—	12	1	+	—	—	—	—	15	—	—	+	—	—
	В средн.	6,4	24,4	16	30	28,6	1,6	6	2,6	90%	10%	—	—	1,1	12,2	0,7	60%	40%	—	—

Таблица 2

№№ п. п.	Испытуемые	Латентный период послед. образа в секундах	Длительность последов. образа в секундах	Минимум возбудимости фиксирован. установки	Оптимум возбудимости фиксирован. установки	Длительность фикс. установки в секундах	Иллюзии в последовательн. образе			Типы установки в последовательном образе				Иллюзии установки, фиксир. в оптической сфере			Типы установки, фиксиров. в оптической сфере			
							Ассимилят.	Контрастные	Равенство	Пласт. динамич.	Гр. динам.	Пласт. статич.	Грубостатич.	Ассимилят.	Контрастн.	Равенство	Пласт. динамич.	Гр. динамич.	Пласт. статич.	Грубостатич.
1	Л. П.	7,0	25,7	20	40	31	—	3	4	+	—	—	—	3	2	1	+	—	—	—
2	Т. П.	4,8	20,0	20	30	—	1	—	—	+	—	—	—	—	2	—	—	+	—	—
3	Ш. П.	4,5	16,0	20	40	22	5	9	—	—	+	—	—	—	12	—	—	+	—	—
4	Н. А.	5,2	70,0	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Сеп.	6,0	25,7	15	25	29	—	7	—	+	—	—	—	2	10	4	+	—	—	—
6	Тарг.	7,0	17,7	15	25	—	4	6	1	+	—	—	—	—	25	—	—	+	—	—
7	Рух.	7,0	11,1	15	30	—	2	4	5	+	—	—	—	1	15	1	+	—	—	—
8	Д.	6,0	20,3	—	15	—	2	6	1	+	—	—	—	—	12	—	+	—	—	—
9	Ноп.	5,7	20,9	10	25	30	2	13	4	+	—	—	—	4	7	1	+	—	—	—
10	Аг.	10,8	26,3	10	40	32	—	12	1	+	—	—	—	—	15	—	—	+	—	—
	В средн.	6,4	24,4	16	30	28,8	1,6	6	2,6	90%	10%	—	—	1,1	12,2	0,7	60%	40%	—	—

ненно говорят об их инертной природе. В этом отношении данные этих двух разных опытов приближаются друг к другу.

То же самое следует сказать и о взаимосвязи длительности протекания последовательного образа и длительности угасания фиксированной установки. Опыты фиксированной установки в условиях длительной экспозиции были проведены только над 7-ью испытуемыми флегматического темперамента. Из них у 2-х испытуемых установка не фиксируется.

Средний показатель длительности угасания фиксированной установки 10-ти испытуемых равен 26,8 секунды, а средний показатель длительности последовательного образа — 24,4 секунды. Как мы видим, длительность угасания фиксированной установки и образа мало отличаются друг от друга. Фиксированная установка человека флегматического темперамента характеризуется грубостью и динамичностью. В этом случае в пластично-динамической установке вырисовывается тенденция к грубости. Согласно данным таблицы 2, средний показатель устойчивости оптической иллюзии установки равен 12,2 контрастным иллюзиям, а показатель ассимилятивных — 1,1. Показатель адекватного восприятия (равенства) в протекании иллюзорного действия установки равен только 0,7 экспозиции. У 60 % испытуемых стойкая пластично-динамическая установка, а у 40 % — грубо-динамическая. В последовательном образе течение иллюзии в 90% случаев пластично-динамическое. И в отношении числа контрастных иллюзий показатель оптических иллюзий установки значительно больше показателя иллюзии в последовательном образе (13,3 эксп. и 7,6 эксп.). Как это видно, у флегматиков наблюдается различие в отношении устойчивости между определяемым фиксированной установкой иллюзорным течением последовательного образа и иллюзорным течением фиксированной установки. В первом случае мы имеем дело со сравнительно слабым пластично-динамическим течением, а во втором случае -- со стойким пластично-динамическим или грубо-динамическим течением.

Таким образом, согласно результатам опытов последовательного образа и фиксированной установки, установлено, что у испытуемых флегматического темперамента латентный период возникновения следа очень низок и замедлено возникновение фиксированной установки — нужно применить большое число экспозиций, чтобы вызвать фиксацию установки; длительность течения последовательного образа и установки приближаются друг к другу, а типологически между установочной иллюзией последовательного образа и иллюзией установки в сфере восприятия имеет место определенное различие.

Опыты последовательного образа и фиксированной установки были проведены также и над 7-ью субъектами холерического темперамента (таблица 3). Длительность латентного периода следа (посл. опт. образа) в этом случае колеблется между 1,5 и 2,1 секунды. Средний показатель латентного периода (т. е. быстроты возникновения образа) равен 1,74 секунды.

Длительность самого последовательного образа у этих испытуемых колеблется между 12 — 25 секундами. Как это видно, и здесь имеет место большое рассеивание показателей. Длительность угасания последовательного образа равна в среднем 17,3 секунды.

У всех 7-и испытуемых констатируется определяемая фиксированной установкой иллюзия последовательного образа. Иллюзорное действие следа проявляется как в виде контрастных, так и в виде ассимилятивных иллюзий, имеет место также и констатация равенства. Среднее число контрастных иллюзий равно 6,2 экспозициям, ассимилятив-

Таблица 3

№№ п. п.	Испытуемые	Латентный период послед. образа в секундах	Длительность послед. образа в секундах	Минимум возбудимости фиксирован. установки	Оптимум возбудимости фиксирован. установки	Длительность установки в секундах	Иллюзии в последовательн. образе			Типы установки в последовательном образе				Иллюзии установки, фиксир. в оптической сфере			Типы установки, фиксиров. в оптической сфере			
							Ассимилят	Контрастные	Равенство	Пласт. динамич.	Гр. динамич.	Пласт. статич.	Грубо-статич.	Ассимилят	Контрастные	Равенство	Пласт. динамич.	Гр. динамич.	Пл. ст. статич.	Грубо-статич.
1	М. К.	1,7	22	2	10	26,3	6	—	3	+	—	—	—	—	30	—	—	+	—	—
2	М. Г.	2,0	15	2	5	23,0	4	1	3	+	—	—	—	—	12	—	—	+	—	—
3	Е. Б.	1,6	13,5	5	15	12,5	—	6	4	+	—	—	—	—	25	—	—	+	—	—
4	М. С.	1,5	25	2	10	21,3	—	18	7	+	—	—	—	—	20	—	—	+	—	—
5	Дж.	2,1	12	2	2	18,0	3	4	2	+	—	—	—	—	14	—	—	+	—	—
6	Роб.	1,9	20,2	2	5	—	1	2	—	+	—	—	—	—	23	—	—	+	—	—
7	Т. К.	1,5	17,8	2	5	—	—	12	10	+	—	—	—	—	10	—	—	+	—	—
	Средн. показ.	1,7	17,3	2,4	7,4	20	2	6,2	4,1	100	—	—	—	—	19,9	—	—	100%	—	—

Таблица 9

№№ п. п.	Испытуемые	Латентный период послед. образа в секундах	Длительность послед. в. образа в секундах	Минимум возбудимости фиксирован. установки	Оптимум возбудимости фиксирован. установки	Длительность установки в секундах	Иллюзии в последовательн. образе			Типы установки в последовательном образе				Иллюзии установки, фиксир. в оптической сфере			Типы установки, фиксиров. в оптической сфере			
							Ассимилят.	Контрастные	Равенство	Пласт. динамич.	Гр. динамич.	Пласт. статич.	Грубостатич.	Ассимилят	Контрастные	Равенство	Пласт. динамич	Гр. динамич.	Пласт. статич.	Грубостатич.
1	М. К.	1,7	22	2	10	26,3	6	—	8	+	—	—	—	—	30	—	—	+	—	—
2	М. Г.	2,0	15	2	5	23,0	4	1	8	+	—	—	—	—	12	—	—	+	—	—
3	Е. Б.	1,6	13,5	5	15	12,5	—	6	4	+	—	—	—	—	25	—	—	+	—	—
4	М. С.	1,5	25	2	10	21,3	—	18	7	+	—	—	—	—	20	—	—	+	—	—
5	Дж.	2,1	12	2	2	18,0	3	4	2	+	—	—	—	—	14	—	—	+	—	—
6	Роб.	1,9	20,2	2	5	—	1	2	—	+	—	—	—	—	23	—	—	+	—	—
7	Т. К.	1,5	17,8	2	5	—	—	12	10	+	—	—	—	—	10	—	—	+	—	—
	Средн. показ.	1.7	17.3	2.4	7.4	20	2	6,2	4,1	100	—	—	—	—	19,9	—	—	100%	—	—

ных — 2-м, равенства — 4,1 экспозиции. Течение установочной иллюзии следа — пластично-динамическое (100 %).

Иллюзия установки в сфере восприятия, у тех же испытуемых характеризуется высокой возбудимостью. Например, минимум возбудимости фиксированной установки равен 2,4 экспозициям, а оптимум — 7,4 экспозициям. Как мы видим, в обоих случаях констатируется высокий порог возбудимости фиксированной установки.

Опыты фиксированной установки с длительными экспозициями были проведены над 6 испытуемыми. Из них у 5 установка зафиксировалась; длительность угасания установки колеблется между 12 и 26,3 секундами. Средний показатель длительности фиксированной установки равен 20-и секундам. Этот показатель очень близок к показателю длительности угасания следа (17,3 сек.).

В условиях кратковременных экспозиций в оптической сфере установка фиксируется у всех 7 испытуемых. Фиксированная установка характеризуется грубостью, прочностью и динамичностью. Среднее число контрастных иллюзий равно 19,9. Ассимилятивные иллюзии и равенство совсем не встречаются. Тип установки стойкий грубо-динамический

Возникшее на почве фиксированной установки иллюзорное течение последовательного образа во всех случаях имеет пластично-динамический характер. Как это видно, тип установочно-иллюзорного течения последовательного образа и тип фиксированной установки в сфере восприятия различны. В первом случае процесс угасания иллюзии имеет пластично-динамический характер, а во втором случае — грубо-динамический. В протекании фиксированной установки в сфере восприятия число контрастных иллюзий почти в три раза больше числа контрастных иллюзий, выявленных в протекании последовательного образа.

Таким образом, в результате анализа нашего материала выясняется, что латентный период последовательного образа (показатель возбудимости следа) приближается к минимуму возбудимости фиксированной установки. В обоих случаях мы имеем дело с высокой возбудимостью. Длительность угасания следа почти совпадает с длительностью угасания установки. Однако в типах угасания фиксированной установки в обеих сферах соответствие не констатируется.

Латентный период последовательного образа у людей с меланхолическим темпераментом очень короток (см. таблицу 4) За исключением одного испытуемого (в таблице испытуемый — Дж. Е.), чей показатель латентного периода равен 6,5 секунды, у всех остальных 6 испытуемых показатели быстроты возникновения образа колеблются между 0,7 и 1,2 секунды. Средний показатель латентного периода последовательного образа этих шести испытуемых равен 1 секунде, а всех 7—1,7 секунды.

У этих испытуемых длительность угасания образа велика—она колеблется от 32 до 58 секунд. Средняя длительность угасания образа равна 49,9 секунды.

Иллюзия установки в последовательном образе констатируется у всех испытуемых. В действии установки, в этом случае, встречаются контрастные и ассимилятивные иллюзии, а также и равенство. Среднее число контрастных иллюзий равно 15, ассимилятивных — 11,7, а равенства 6,8. Средний показатель иллюзий равен 26,7 экспозициям, Стало быть, у людей такого темперамента установка, фиксированная путем оптического следа, обладает стойкостью. Иллюзорное течение установки в 71 % случаев пластично-статическое, а в 29 % случаев стойкое пластично-динамическое. Таким образом, оптический след этих испытуемых характеризуется высокой возбудимостью и длительностью.

Таблица 4

№№ по пор.	Испытуемые	Латентный период следов. образа в секундах	Длительность послед. образа в секундах	Минимум возбудимости установки	Оптимум возбудимости установки	Длительность установки в секундах	Иллюзии в последовательном образе			Типы установки в последовательном образе				Иллюзии установки, фиксирован. в оптической сфере			Типы установки, фиксированной в оптической сфере			
							Ассимилят.	Контрастные	Равенство	Пласт. динам.	Грубо. динам	Пласт. статич	Грубо статич.	Ассимилят.	Контрастные	Равенство	Пласт. динам.	Грубо. динам	Пласт. статич	Грубо статич
1	К. А.	0,7	55,1	2	2	53	17	14	5	—	—	+	—	8	40	4	—	—		+
2	Г. Дж.	1,1	56,0	5	5	59	3	17	4	+	—	—	—	—	28	—	—	+	—	—
3	Шев.	0,9	32,2	2	10	—	4	16	2	+	—	—	—	—	40	—	—	—	—	+
4	Амир.	1,0	48,0	2	5	—	12	24	15	—	—	+	—	—	40	—	—	—		+
5	В. Н.	1,0	48,0	2	2	61	29	8	8	—	—	+	—	—	40	—	—	—	—	+
6	Дж. Е.	6,5	58,5	2	5	54	12	20	5	—	—	+	—	—	34	—	—	—	—	+
7	Твал.	1,2	52,0	2	5	63	5	6	10	—	—	+	—	—	21	—	—	+	—	—
	Среднее	1,7	49.9	2,4	4,8	58	11,7	15	6,8	29%	—	71%		1,1	40.4	0,6	—	29%	—	71%

Таблица 4

№№ по пор.	Испытуемые	Латентный период последов. образа в секундах	Длительность послед. образа в секундах	Минимум возбудимости установки	Оптимум возбудимости установки	Длительность установки в секундах	Иллюзии в последовательном образе			Типы установки в последовательном образе				Иллюзии установки, фиксирован. в оптической сфере			Типы установки, фиксированной в оптической сфере			
							Ассимилят.	Контрастные	Равенство	Пласт. динам.	Грубо. динам.	Пласт. статич.	Грубо статич.	Ассимилят.	Контрастные	Равенство	Пласт. динам.	Грубо. динам.	Пласт. статич.	Грубо статич
1	К. А.	0,7	55,1	2	2	53	17	14	5	—	—	+	—	8	40	4	—	—	—	+
2	Г. Дж.	1,1	56,0	5	5	59	3	17	4	+	—	—	—	—	28	—	—	+	—	—
3	Шев.	0,9	32,2	2	10	—	4	16	2	+	—	—	+	—	40	—	—	—	—	+
4	Амир.	1,0	48,0	2	5	—	12	24	15	—	—	+	—	—	40	—	—	—	—	+
5	В. Н.	1,0	48,0	2	2	61	29	8	8	—	—	+	—	—	40	—	—	—	—	+
6	Дж. Е.	6,5	58,5	2	5	54	12	20	5	—	—	+	—	—	34	—	—	—	—	+
7	Твал.	1,2	52,0	2	5	63	5	6	10	—	—	+	—	—	21	—	—	+	—	—
	Среднее	1,7	49.9	2,4	4,8	58	11,7	15	6,8	29%	—	71%	—	1,1	40,4	0,6	—	29%	—	71%

Стойко и течение фиксированной установки — в большинстве случаев пластично-статическое.

Сравним теперь эти данные с данными опытов фиксированной установки у тех же испытуемых.

Фиксированная установка меланхолика характеризуется высокой возбудимостью. Минимум возбудимости фиксированной установки колеблется между 2 — 5 установочными экспозициями, а оптимум между 2 — 10 экспозициями. Средний показатель минимума возбудимости установки равен 2,4 установочным экспозициям, а оптимум — 4,8 установочным экспозициям. Как мы видим, у этих испытуемых возбудимость следа тоже высокая (приблизительно — 1 секунда). Здесь пороги возбудимости установки и возникновения следа приближаются друг к другу, оба характеризуются высокой возбудимостью.

Картину такого же сближения дают результаты опытов фиксированной длительными экспозициями установки и опытов на длительность следа. Опыты с длительными экспозициями фиксированной установки были проведены над 5 испытуемыми. У всех 5 испытуемых констатировано довольно длительное течение фиксированной установки. Средний показатель иллюзии фиксированной установки равен 58 секундам. Таким же длительным течением отличается и процесс угасания последовательного образа; его длительность достигает в среднем 49,9 секунды. Стало быть, течение угасания фиксированной установки и течение угасания последовательного образа в отношении длительности почти совпадают друг с другом.

Что же касается типов угасания фиксированной установки в следе и в сфере восприятия, здесь трудно говорить о полном сходстве. У этих испытуемых тип течения угасания установки, фиксированной в сфере восприятия, в 71% случаев — грубо-статический, а в 29% случаев — стойкий грубо-динамический. Среднее число контрастных иллюзий равно 40,4. А в сфере оптического следа течение иллюзии фиксированной установки — пластичное (71 % — пластично-статическое, 29 % — пластично-динамическое). Среднее число контрастных иллюзий равно 15, т. е. больше чем в 2 раза меньше, чем это представлено в опытах установки, фиксированной в сфере восприятия. Основной признак течения угасания установки, фиксированной в сфере восприятия, — грубость (100 %); а основной признак иллюзорного течения в сфере следа — пластичность (100 %). Сходство можно искать лишь в том, что в обоих случаях превалирует статичность установки.

Таким образом, в результате анализа нашего материала констатируется, что возбудимость следа и фиксированной установки меланхоликов приближаются друг к другу, в обоих случаях характерна высокая возбудимость; процесс угасания следа и процесс угасания фиксированной установки одинаково длительны. Тип фиксированной установки в сфере восприятия — грубо-статический, а в сфере следа — пластично-статический.

По нашим материалам, может быть решен вопрос о ценности метода последовательного образа, в том виде, как он представлен в наших опытах, для установления типов темперамента. Для уяснения этого вопроса нужно сравнить друг с другом данные характерных для отдельного типа темперамента латентного периода и длительности последовательного оптического образа и данные обусловленного фиксированной установкой иллюзорного течения этого образа.

Согласно представленным здесь таблицам (1, 2, 3, 4), латентный период сангвиника, по средним показателям, — 2,8 секунды, флегматика — 6,4 секунды, холерика— 1,74 секунды, а меланхолика — 1 секун-

га. Показатели латентного периода сангвиников очень близки друг другу, иногда они даже совпадают. Констатируется и интериндивидуальная близость. У 7 испытуемых из 8 показатели возникновения следа колеблются приблизительно между 2 — 3 секундами (таблица 1). Показатели латентного периода следа входящих в эту группу людей не характеризуются рассеиванием.

Латентный период всех испытуемых флегматического темперамента характеризуется высокими показателями. В то же время эти показатели характеризуются большим рассеиванием, например, встречаются отдельные испытуемые, у которых латентный период равен 4, 5, 6, 7, 8 и 10 секундами, но есть и такие испытуемые, чьи показатели латентного периода указывают на более высокую, по сравнению с сангвиниками, возбудимость следа.

Показатели латентного периода следа у людей с холерическим темпераментом тоже близки друг к другу. Например, здесь самый маленький показатель — 1,5 сек., а самый большой — 2,1 сек. Эти показатели явно отличаются от таковых же как сангвиников, так и особенно флегматиков.

Латентный период последовательного образа людей, входящих в группу маланхолического темперамента, характеризуется однородностью. Самое большое различие между показателями — 0,5 секунды. Исключение представляет собой только один испытуемый, у которого латентный период следа доходит до 6,5 сек.

Итак, у испытуемых четырех различных типов темперамента средние показатели латентного периода резко отличаются друг от друга, в то же время показатели латентного периода отдельных индивидов, входящих в каждую группу, обнаруживают интериндивидуальную близость. Между типом темперамента и указанными показателями имеется не только количественное соотношение, но, как уже указывалось выше, эти показатели отражают своеобразие одного из признаков темперамента — возбудимости реакции.

Все это дает нам право сделать следующее заключение: метод исследования последовательного образа может быть использован для изучения одного из признаков темперамента — своеобразия возбудимости реакции.

Остановимся теперь на результатах исследования длительности последовательно образа. Средний показатель длительности угасания образа у сангвиников равен 18,8 секунды, у флегматиков — 24,4 сек., у холериков 17,3 секунды, а у меланхоликов 49,9 секунды. Как это видно, у людей сангвинического, флегматического и холерического темпераментов между показателями длительности образа нет резкого различия. Длительности образов у холериков и сангвиников почти совпадают друг с другом, а у флегматиков, по сравнению с этими двумя типами темперамента, длительность образа больше на 5 — 6 секунд. Длительности образа отдельных индивидов, входящих в каждый данный тип темперамента, иногда сильно отличаются друг от друга. С этой стороны имеется большое интериндивидуальное различие. Притом показатель длительности образа человека, входящего в группу одного темперамента, часто совпадает с показателем длительности образа человека другого темперамента. Например, у одного испытуемого флегматического темперамента (испытуемый № 7, табл. 2) длительность образа — 11 секунд, и такую же длительность обнаруживает последовательный образ у испытуемого сангвиника (см. табл. 1 испытуемый № 6). Приблизительно такой же показатель длительности (12 секунд!) у испытуемого № 5 холерического темперамента (см.

табл. 3). Показатели: 15, 16, 17, 20 секунд одинаково часто встречаются у людей этих трех темпераментов.

Между людьми указанных трех темпераментов в отношении длительности угасания образа нет резкого различия. Поэтому можно сказать, что этот путь исследования не дает возможности разграничить эти три типа темперамента друг от друга по длительности реакции. Но, если сравнить показатели длительности образа у испытуемых указанных трех типов темперамента с показателями длительности образа у испытуемых меланхолического темперамента, обнаружится резкое различие. Средний показатель длительности образа людей меланхолического темперамента равен 49,9 секунды, т. е. в два с половиной раза больше средних показателей длительности сангвинического и холерического типов темперамента и в два раза больше длительности угасания образа у флегматиков. Почти у всех испытуемых меланхолического темперамента — большая длительность образа, в этом отношении между испытуемыми наблюдается достаточная близость. Поэтому высокий средний показатель длительности верно отражает своеобразие протекания последовательного образа меланхолика, т. е. верно отражает инертно-статическое течение возникшей в меланхолике реакции.

Стало быть, по длительности образа люди меланхолического темперамента резко отличаются от людей трех остальных типов темперамента. Напр., общий средний показатель длительности угасания образа сангвиников, флегматиков и холериков равен 20,2 секунды, а у меланхоликов — 49,9 сек. Это обстоятельство имеет значительную методическую ценность. Выясняется, что метод исследования длительности следа дает возможность группировать людей по длительности реакции, проведя с этой целью разграничение между сильным темпераментом (с реакцией умеренной длительности) и слабым (меланхолическим с инертной, длительной реакцией).

Совсем такую же картину раскрывают результаты анализа опытов установки, фиксированной в сфере оптического последовательного образа. У людей сангвинического, флегматического и холерического темпераментов типы иллюзии установки не отличаются друг от друга. Для людей этих трех типов темперамента характерно пластично-динамическое течение угасания иллюзии. У 100% холериков и сангвиников и у 90% флегматиков течение установки — пластично-динамического типа. В отношении своеобразия процесса угасания иллюзии установки, у людей этих трех темпераментов можно найти и различие, напр., фиксированная установка сангвиника слабее, по сравнению с таковой же холерика и флегматика. Но это различие несущественно по своему характеру и недостаточно для дифференциации темпераментов. Для установления индивидуального различия необходимо более резкое типологическое различие указанных показателей. Тип угасания фиксированной установки в сфере следа у людей указанных трех темпераментов оказался в основном однородным, поэтому, как выясняется, этот путь исследования не дает возможность разграничить эти три темперамента. Картина совершенно меняется, если мы сравним тип угасания установки, фиксированной в сфере следа у людей этих трех темпераментов, с типом угасания установки, фиксированной в той же сфере у людей меланхолического темперамента.

У людей меланхолического темперамента тип угасания установки, фиксированной в сфере следа, в 71% случаев — пластично-статический, а в 29% случаев — стойкий пластично-динамический. В пластично-динамическом течении установки число контрастных иллюзий дости-

гает 15. Общий средний показатель всех иллюзий равен 21,8 экспозициям, т. е. в два-три раза больше, по сравнению с показателмяи иллюзий людей других типов темперамента.

Этот результат, согласуясь с данными длительности следа у людей этого темперамента (длительность следа большая; течение иллюзии тоже длительное, статическое), сравнительно верно характеризует природу меланхолического темперамента и ясно показывает, что этот путь исследования дает возможность по статичности течения реакции разграничить сильные и слабые темпераменты.

Итак, мы сравнили: с одной стороны - порог возбудимости, соответствующий типу темперамента фиксированной установки, длительность фиксированной установки, течение угасания иллюзии установки; и, с другой стороны, латентный период и длительность последовательного оптического образа, а также процесс угасания иллюзии следа, возникшего на почве фиксированной установки. Оказалось, что во всех случаях латентный период следа приближается к минимуму возбудимости установки, а длительность следа — к длительности фиксированной установки.

Исследование латентного периода последовательного оптического образа дает возможность отличить друг от друга темпераменты по быстроте возникновения импульсов.

Методом исследования длительности последовательного оптического образа и фиксированной в этой сфере установки удается разграничить сильные и слабые темпераменты. У людей меланхолического темперамента течение следа очень длительное, пластично-статическое, а у сангвиников, флегматиков и холериков течение следа пластично-динамическое и имеет среднюю длительность.

Иллюзия последовательного позитивного образа, как проявление фиксированной установки, характеризуется сравнительной слабостью и пластичностью. Поэтому типологическое различие в ее течении проявляется только у людей с резко различными темпераментами, давая возможность разграничить эти темпераменты (на сильный и слабый).

Согласно нашим исследованиям, для установления типа темперамента экспериментально-психологическим путем большое преимущество, по сравнению с методом последовательного образа, имеет метод установки, фиксированной в сфере восприятия[4]. Этим методом можно охарактеризовать много различных индивидуальных особенностей импульсивной деятельности, отразить важные структурные аспекты деятельности. Например, можно охарактеризовать импульсивную деятельность по длительности ее течения, по форме, типу, стабильности, константности и другим признакам; возможно также изучать особенности структуры деятельности в различных экспериментальных условиях (течение установки, фиксированной в различных модальностях). Следует отметить и то, что в опытах установки, фиксированной в сфере восприятия, свойства деятельности выявляются отчетливо, есть возможность произвести количественный учет результатов и полный качественный анализ.

Поэтому понятно, что для установления типа темперамента, этого важного компонента импульсивной деятельности, большой эффект дает метод фиксированной установки. Согласно нашим исследованиям, сво-

---

[4] См. В. Г. Норакидзе. Темперамент личности и фиксированная установка. Сб. «Экспериментальные исследования по психологии установки», Тбилиси, 1958, стр. 347—357.

еобразие четырех известных, сравнительно частых типов темперамента отражено в типах установки.

Метод фиксированной установки дает широкие возможности для исследования смешанных типов темперамента, его атипических форм (этот последний вопрос является предметом нашего последующего исследования).

Методы исследования латентного периода и длительности оптического следа, а также фиксации установки могут быть использованы как вспомогательные к методу фиксированной в сфере восприятия установки.

Для окончательного установления типов темперамента следует использовать комбинированный метод. В комплексе этих методов ведущая роль должна быть представлена клинико-биографическому методу и методу фиксированной установки. Комплексное использование этих двух методов и сопоставление их результатов дает возможность установить с достаточной точностью тип темперамента человека.

(Психология, т. X, 1956, АН ГССР)

З. И. ХОДЖАВА

К ВОПРОСУ О ДЕЙСТВИИ ВЗАИМНОПРОТИВОПОЛОЖНО НАПРАВЛЕННЫХ УСТАНОВОК

ПОСТАНОВКА ВОПРОСА

Экспериментальное исследование установки до настоящего времени фактически касалось процесса фиксации и постепенного угасания *одной* установки, и полученные результаты рассматривались только с этой точки зрения. Например, изучение действующей в сфере гаптического восприятия установки проводилось следующим методом: испытуемому с завязанными глазами 15 раз повторно дают в руки различные по объему шары (т. н. «установочные опыты»), — скажем, в правую руку всегда большой шар, а в левую — маленький, — и при каждой экспозиции предлагают сравнить их друг с другом и сказать, в какой руке у него большой шар. Благодаря многократному восприятию этого различия (удостоверив 15 раз: «справа больше!»), у испытуемого фиксируется «*установка восприятия различных по объему шаров*» (или «установка к восприятию справа большого»); и когда в последующих — «критических опытах» — неравные шары заменяются экспозицией равных шаров, он, под влиянием выработанной установки, воспринимает и эти объективно равные объекты «*неравными*». — а именно: один из равных шаров довольно долго кажется ему больше другого сначала в той руке, которая в установочных опытах брала маленький шар (т. н. «контрастные иллюзии»), а затем и в той руке, которая брала большой шар («ассимилятивные иллюзии»). При этом выясняется также, что эта установка действует достаточно продолжительно, ибо на протяжении многократных экспозиций, она обеспечивает восприятие равных шаров неравными и, лишь постепенно слабея, уступает место адекватной оценке величин.

Как мы видим, в описанном опыте дело касается фиксации *одной* установки в одной ситуации (с неравными шарами!) и поэтапного действия той же установки в *сходной* «критической ситуации» (с равными шарами!). Но, **mutatis mutandis**, *одна* установка исследовалась и во всех других поныне известных опытах, например: в опытах на сравнение фигур, тяжестей, давления, звуков и освещения, а также и в опытах чтения «нейтральным шрифтом». Словом, из имеющихся на сегодня опытов мы знаем, как действует установка в несоответствующей ей «критической ситуации», которая, именно как таковая, противодействует ее «ассимилятивному влиянию» и в конце концов пресекает его.

Однако характеристика действия установки не может быть полной, если мы удовлетворимся только описанным положением вещей и не будем знать, каким может быть действие одной установки в условиях существования второй, противоположной ей установки. Предлагаемое исследование служит решению именно этого вопроса.

МЕТОД И ПРОЦЕДУРА ОПЫТА

Наш метод, в общем, таков: у испытуемого фиксируются две взаимно противоположно действующие «установки неравенства» — в некоторых опытах более и менее сильные по действию, а в других равные по силе — затем даются равные критические раздражители и отмечается, которая установка когда действует и с какой силой, до тех пор, пока обе не ликвидируются. По такому плану были проведены следующие опыты:

а) Опыты с фиксацией двух противоположных установок. Перед испытуемым стоит тахистоскоп; указываем на экспозиционное окошечко и говорим: «Здесь покажутся два кружка — один направо, другой налево; вглядитесь внимательно, сравните их друг с другом по величине и, если заметите различие, скажите с какой стороны большой кружок, а если заметите равенство, скажите: «Они равны». Проинструктировав испытуемого, приступаем к тахистоскопическим (между крыльями тахистоскопа расстояние 17 см) экспозициям двух неравных кружков три раза в следующем расположении: справа большой — слева маленький (R = 8 и 15 мм), а затем 15 раз с противоположным расположением — справа маленький — слева большой (R = 15 и 8 мм). В критических опытах экспонируем равные кружки (R = 8 мм) и повторяем экспозиции до тех пор, пока испытуемый пять раз подряд не удостоверит равенства. В тех случаях, когда констатация равенства подряд пять раз не удавалась мы прекращали опыт на 50-ой экспозиции.

Обозначим этот опыт условно цифрами 3/15, где верхняя цифра показывает количество фиксационных экспозиций первой установки («справа большой»), а нижняя цифра — количество фиксационных экспозиций второй установки.

С кружками того же размера мы производили опыты также и с 8/15 15/3 15/8 и 15/15 установочными экспозициями. Словом, всего было проведено пять опытов, в которых первая установка фиксировалась экспозицией «справа большого» кружка, а вторая — экспозицией «слева большого». При этом в одном опыте (15/15) фиксация обеих установок производилась при одинаковом количестве установочных экспозиций, а в остальных — при большем и меньшем количествах.

Каждый из первых четырех опытов был проведен над 50 испытуемыми, а последний — над 100 испытуемыми. Испытуемыми были студенты Тбилисского, Кутаисского и Цхинвальского пед. институтов — 132 мужчин и 168 женщин.

б) Контрольные опыты. Как мы видим, цель описанных опытов — показать как действуют две установки, когда они выработаны во взаимно противоположном направлении и каковы условия, опреде-

ляющие их «поведение»: в виде ли действия только одной из них, или действия обеих и доминирования какой-либо одной, или же, возможно, в виде нейтрализации обеих. Нечего и говорить, что изучение этого вопроса имело бы довольно далеко идущее значение не только для собственно психологии установки, но, безусловно, смогло бы осветить ряд и других фактов, как, например, явления переноса и интерференции навыков; однако установление всего этого было бы невозможно без знания того, как действует установка в «нормальных условиях», когда отсутствует противодействующая ей установка, и дело касается лишь преодоления критической ситуации. Словом, мы должны были иметь некоторое м е р и л о, с которым можно было бы сопоставить результаты вышеописанных опытов и которое могло бы объяснить их как результаты действия двух противоположных установок. С этой целью мы провели следующие «контрольные» опыты.

Опыты производились тахистоскопической экспозицией «слева большого и справа маленького кружков» и затем экспонировались равные кружки (размер кружков был тот же, что и в прежних опытах[1]); здесь также экспозиции повторялись до тех пор, пока испытуемый пять раз подряд не удостоверял равенство; а для испытуемых, которым это не удавалось, экспозиции повторялись 50 раз. В этом виде опыты производились при 1, 3,8 и 15 установочных экспозициях. К а ж д ы й из трех первых опытов (1, 3, 8 экспозиции) проводился над 50-ю испытуемыми, а последний (с 15 эксп-ми!) — над 100 испытуемыми. Испытуемые были студенты названных выше институтов (не принимавшие участия в предыдущих опытах) и учащиеся X классов тбилисских школ.

Таким образом, описанный метод предполагает, что различие, которое, по сравнению с «контрольным» опытом, могут показать опыты с фиксацией двух установок, должно быть вызвано именно взаимодействием этих д в у х установок.

Опыты проводились З. И. Ходжава и под его руководством лаборантами Института психологии Г. Гегенава и Н. Баркалая.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ АНАЛИЗ. КОНТРОЛЬНЫЕ ОПЫТЫ

Частота сначала же контрастных иллюзий и равенства. Таблица I содержит результаты этих опытов: начиная с 0 случаев, здесь представлены (см. первую горизонтальную графу) количества контрастных иллюзий во всех вариантах, какие только показали испытуемые в опытах, проведенных с 1-й, 3-я, 8-ю и 15-ю экспозициями. В последующих горизонтальных графах к каждому варианту приписана соответствующая ч а с т о т а — т. е. у скольких испытуемых она была установлена.

Как показывает таблица, из 100 испытуемых, опыты над которыми производились с 15-ю установочными экспозициями, лишь 4 субъекта не обнаружили ни одной контрастной иллюзии. Стало быть, контрастные иллюзи сначала же показали 96% испытуемых. Однако представляет интерес и частота распределения этих иллюзий: одна контрастная иллюзия оказалась лишь у одного испытуемого, две контрастные иллюзии — у трех испытуемых, пять контрастных — уже у 9 испытуемых, 7—8—10 контрастных обнаружили по семь испытуемых и 12—13 иллюзий по шесть испытуемых. Но, начиная с 15 контрастных иллюзий и больше, частота (количество испытуемых!) сразу падает, встречается в виде единичных случаев, а по отношению к некоторым показателям и вовсе не видна: например, ни один испытуемый не обнаружил подряд 26 и 29—37 контрастных иллюзий, хотя, как показывает таблица, оказались

Таблица 1

	Количес. конт-растн. иллюзий	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	—	33	40	45	50	Колич. испыт.	Испытуемые с контр. иллюз. n	%
Количество устан. экспозиций	1	34	8	4	3	1																														50	16	32
	3	20	14	8	2	2		2			2																									50	30	60
	8	7	4	4	5	5	4	4	4	4	2	2	1	1	2													1								50	43	86
	15	4	1	3	4	6	9	6	7	7	6	7	3	6	6	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1		2	2	1	3	100	96	96

и такие (8 исп-ых), которые давали большую частоту иллюзий (38—50 раз!) и среди которых у троих на 50-ой экспозиции пришлось прервать опыт из-за того, что они не смогли удостоверить «пять раз равенство». Словом, в опытах с 15-ю установочными экспозициями отмечается совершенно определенная закономерность начального распределения частот контрастных иллюзий. Они не «рассеяны равномерно», а группируются вокруг количественно определенных показателей (4—13 контрастных иллюзий). Сравним теперь эти данные с полученными в остальных опытах результатами.

Прежде всего привлекает внимание различие между общими процентными показателями: если в опытах с 15-ю установочными экспозициями иллюзия обнаружена у 96% испытуемых, в остальных опытах она значительно меньше и, с уменьшением установочных экспозиций, все более и более уменьшается (86%—60%—32%). Но еще значительнее разница по частоте отдельных «вариантов».

Равенство с самого начала (т. е. когда субъект не дает иллюзии! См. в таблице графу 0), в опытах с 15-ю экспозициями установлено только у четырех испытуемых (4%), а в опытах с 8-ю установочными экспозициями — у 7 (14%), с 3-мя экспозициями—у 20 (40%), с одной экспозицией—у 34 субъектов (68%); с той же закономерностью изменяется и частота собственно иллюзий:

а) Когда в опытах с 15-ю установочными экспозициями случай с одной иллюзией выражается 1%-ом, в остальных опытах ее частота в несколько раз больше — 8%, 28%, 16%.

б) В опытах с 15-ю экспозициями максимальный вариант — 50 контрастных иллюзий, обнаруженный у 3-х субъектов (3%), а в остальных опытах соответственно максимальным являются: 13, 9 и 4 иллюзии. Словом, различие не только в том, что вместе с ростом установочных экспозиций возрастает % испытуемых, дающих контрастную иллюзию, но и в том, что увеличивается и количество вариантов частоты этой иллюзии.

Общий эффект указанных различий наглядно обнаруживается и в средних числах, данных в таблице 2.

Таблица 2

Опыты (количество установоч. экспозиц.)		1	3	8	15
Средние числа контрастн. иллюз.	Из случаев с „конечн. действием" установки	1,8	2,5	6,1	11,5
	Из случаев с „конечным и бесконеч". действ. установки	—	—		12,7

В опытах, проведенных с одной установочной экспозицией, среднее количество контрасных иллюзий равно 1,8; в опытах с 3-мя экспозициями оно слегка увеличивается — 2,5; в несколько раз возрастает в опытах с 8-ю экспозициями — 6,1; и значительно больше в опытах с 15-ю экспозициями.

Таким образом, определяющее значение количества установочных иллюзий является бесспорным фактом: от того сколько экспозиций мы используем для фиксации установки, зависит сколь много испытуемых и сколько раз подряд дадут в критических опытах контрастную иллюзию; иначе говоря количественное возрастание установочных экспозиций увеличивает прочность установки, и именно поэтому вслед за этим воз-

растанием числа экспозиций увеличивается число испытуемых, дающих иллюзию (см. таблицу I), и у каждого из них — частота этих иллюзий.

Фазы действия установки. Как известно, автор теории установки Д. Н. Узнадзе[1] различал три фазы процесса затухания установки: фазу контрастных иллюзий, фазу ассимилятивных иллюзий и фазу констатации равенства. Следует рассмотреть наши результаты и с этой точки зрения; однако предварительно остановимся на нескольких замечаниях о «чистоте» самих фаз.

1. Как известно, первой фазой считается, когда субъект сначала же подряд дает несколько контрастных иллюзий (т. е. из двух равных кружков большим кажется ему тот, который он видит на том месте, где в установочных опытах был маленький кружок). Но бывают случаи, когда это происходит не вполне так; и все же можно считать законным говорить о фазе контрастных иллюзий. Приведем несколько типичных примеров.

а) В опытах, проведенных с 15-ю установочными экспозициями, один испытуемый при первой критической экспозиции адекватно воспринял равные кружки (т. е. в противоположность предполагаемой установке, сказал: «равны», а не «справа больше!»), но в течение последующих критических экспозиций показал подряд 19 контрастных иллюзий («справа больше») и лишь после этого, — путем взаимной смены равенства, контраста и ассимиляции, — дал подряд 5 констатаций равенства. Второй испытуемый также после одного «равенства» дал 14 контрастных иллюзий подряд, затем сразу 5 раз равенство. А вообще таких испытуемых было: в опытах с 15-ю экспозициями — 14, а с 8-ю экспозициями — 2. Во всех этих случаях действие установки — неоспоримый факт, но с какой фазы оно начинается?

Несмотря на вначале же данную адекватную оценку, что видимо является симптомом иного обстоятельства, описанные случаи мы сочли проявлением I фазы действия установки и в этом виде внесли их в таблицы.

Примечание: Описанные случаи находят своеобразное выражение в поведении испытуемых, а именно: пока экспонируются **установочные** неравные кружки (большой — маленький), испытуемые не отстают от ритма экспозиций, быстро замечают и сравнивают неравные величины и все 15 раз без колебаний подтверждают, что «справа — большой»; но как только после этого показываются **критические** равные кружки, некоторые из испытуемых теряют этот сначала же принятый ими ритм, как если бы у них получился шок», — они некоторое время молчат и лишь с запозданием говорят «равны»; однако при повторной экспозиции, когда они видят равные кружки **второй раз**, то, сразу меняют эту свою запоздалую оценку («равный»!) и с удивлением говорят: «нет, справа больше!» и в последующих экспозициях вновь незамедлительно (словно восстановив первоначальный ритм) дают эту «контрастную оценку». Словом, восприятие равенства равных кружков в **первой** критической экспозиции всегда происходит с запозданием и со стороны испытуемого носит характер некоторого торможения.

Однако это торможение-запаздывание происходит иногда и в том случае, когда равные кружки сначала же оцениваются контрастно: например: оценка неравных установочных кружков производится с обычной быстротой, но при первом появлении равных кружков испытуемый задерживается и лишь с запозданием говорит: «а теперь справа больше».

По нашему мнению, описанные случаи не должны быть «явлением незаконным» с точки зрения установки, так сказать не вытекающим из нее, каким-то иным — неустановочным - фактом. Их причину следует искать опять-таки в самой установке, и тогда с необходимостью возникает вопрос об их понимании с этой точки зрения.

Прежде всего считаем нужным отметить следующее: конечно, описанные случаи торможения-запаздывания отмечаются только у некоторых испытуемых, но это не значит, что они чужды остальным испытуемым! Запоздание в высказывании оценки есть запоздание во времени, которое может быть больше и меньше и, в какой-то ма-

[1] Д. Н. Узнадзе. Экспериментальные основы психологии установки. Сб. «Эксперим. исследования по психологии установки», 1958, стр. 35—36.

лой, незаметной для обычного наблюдения, степени, не может не происходить и у ос тальных испытуемых; и это должно быть именно так, вследствие той особенности си туации, что испытуемому, привыкшему к многократному восприятию различных (не равных) кружков, неожиданно экспонируют равные кружки. И если бы мы произво дили опыты, специально измеряя точным аппаратом время первой оценки равных кружков, тогда мы несомненно сумели бы эти случаи незаметного запаздыва ния сделать заметными. Однако, если в наших опытах торможение-запаздывание явление всеобщего характера, тогда тем более следует выяснить: почему установка по рождает его именно при первой критической экспозиции равных кружков — у некото рых испытуемых с явно заметной выраженностью, а у других незаметно? И еще: по чему оно иногда заканчивается констатацией равенства, а иногда — контрастной ил- люзией.

Мы полагаем, что описанное положение вещей разъясняет установленный Д. Н. Узнадзе «основной закон смены установки». Вспомним коротко содержание этого закона[2].

Как мы уже знаем, 15 экспозициями резко различных «слева большого», а «справа маленького» кружков у испытуемого вырабатывается установка к «восприятию слева большого кружка», затем мы показываем ему равные кружки, и хотя он и эти кружки воспринимает неравными, но, как правило, в направлении, противоположном выработанной установке: т. е. у испытуемого была установка *воспринимать слева большой кружок* и, несмотря на это, он воспринимает равные кружки как *справа большой, а слева маленький*. Спрашивается: почему это происходит именно так? Ведь установка может действовать только *ассимилятивно* и, следовательно, раз у испытуемого была установка видеть *слева* большой кружок, почему же ему из двух равных кружков большим кажется *правый*, а не левый?! «Основной закон смены установки» говорит нам об этом следующее: когда положение таково, что установка, созданная в одной определенной ситуации, должна действовать в другой, резко отличной ситуации, и фактически ассимиляция новой ситуации невозможна, тогда *эта установка нарушается и уступает место возникновению противоположной себе установки*, которая уже ассимилирует эту ситуацию и становится основой, нужной для субъекта активности. Или же конкретно: так как ситуация установочных большого и малого кружков резко отличается от ситуации критических кружков (так как там неравенство и притом с большим различием, а здесь — наоборот, равенство!), поэтому созданная 15-кратной экспозицией установка «видеть слева большой» не может ассимилировать равные кружки, т. е. не может создать впечатления *слева большого*, — и, становясь инактивной, уступает место возникновению противоположной установки, которая, как «*установка видеть справа большой*», уже ассимилирует восприятие критических равных кружков и, таким образом, показывает большим находящийся справа кружок (ответ испытуемого: «справа больше!»). Словом, контрастная иллюзия представляет собой продукт смены одной установки другой и, как таковая, она кажется контрастной только по отношению к установке, фиксируемой в установочных опытах, а по отношению ко второй, или *сменившей* установке, возникающей в критическом опыте и непосредственно порождающей ее, она является обычной ассимилятивной иллюзией.

Таков «основной закон смены установки». Теперь посмотрим, что же он говорит нам относительно вышеописанных случаев «запоздалых ответов». Мы рассуждаем так:

Смена установки, как и любой психический процесс, является реальным, протекающим во времени процессом и, именно как процесс взаимосмены двух установок, могла бы иметь еще большую длительность (resp. требовать больше времени), чем процесс создания и приведения в действие *одной* установки. Кроме того, следует иметь в виду и то — где и когда произошла смена: вообще она может происходить только в критической ситуации и впервые обычно, как видно из опытов, при первой критической экспозиции. Оба эти обстоятельства делают понятным, почему запаздывает та или иная оценка критических равных кружков.

Так как для взаимосмены установок требуется больше времени, чем для созда ния и приведения в действие только одной установки, поэтому вполне естественно, что в первой критической экспозиции, где должна произойти эта смена, соответствующая оценка может задержаться и проявиться позднее, по сравнению с оценками, ... ваемыми в установочных опытах. Однако процесс смены установки как интериндиви дуально, так и интраиндивидуально, может быть *более или менее длительным*, и именно от этого зависит, что хотя при *первой* оценке критических кружков запа здывают все испытуемые, но некоторые из них запаздывают с незаметной для обыч ного наблюдения длительностью, а другие с заметно большей.

---

[2] См. Д. Н. Узнадзе. К вопросу об основном законе смены установки. „Психология" 1930, вып. 9, его же. Ueber der Gewichtstaüschung und ihre Analoga. Psych. Fo, 14, 1931.

Становятся понятными также и случаи собственно этого «заметно большого за-
паздывания», возникающие, как отмечалось, в виде адекватной оценки равных круж-
ков; а именно: когда смена предварительно фиксированной установки противополож-
ной ей установкой запаздывает, но все же происходит в пределах первой кри-
тической экспозиции, то в результате имеется запоздание в контрастной
оценке. Но бывает несомненно и так, первая установка нарушилась, а смена
ее противоположной установкой отстала! И вот именно в таких условиях, когда
и предварительно фиксированная установка нарушилась, и довольно долго не появ-
ляется ее «сменщица», критические равные кружки «добиваются своего»: они вос-
принимаются своей же адекватной установкой (установкой равенства!) и, стало быть,
оцениваются как равные. Но если в первой критической экспозиции смена установ-
ки запоздала и отстала, взамен она осуществляется в последующей (второй экспо-
зиции или до нее, т. е. в интервале между экспозициями), и поэтому после этого пер
вого «равенства» испытуемый довольно долго все же дает контрастную оценку. Сло-
вом, наблюдаемые на протяжении критических экспозиций оценки - сначала одна
запоздалая оценка «равенства», а затем подряд несколько «контрастных оценок» —
фактически являются результатом нарушения установки и запоздалой ее смены.

Таким образом, произведенный анализ дает нам право заключить: все вышеопи-санные случаи запоздалых оценок вытекают из одного источника; они представляют собой проявления «основного закона смены установки» и то, что их удается объяснить этим законом, несомненно свидетельствует о том, что смена установки действительно происходит и, стало быть, сам закон отражает эту действительность.

б) Мы сочли первой фазой действия установки и такие случаи, когда испытуемый с первой же экспозиции критических кружков дает подряд несколько контрастных иллюзий, а затем где-то—одно или два «равенства» и снова довольно долго подряд — контрастные иллюзии. Например: в опытах с 15-ью установочными экспозициями один испытуемый 8 раз подряд дал контраст, затем два раза равенство, и снова подряд 12 контрастных иллюзий — т. е. до начала третьей фазы он дал всего 20 контрастных иллюзий с включением двух оценок равенства. Или еще: на протяжении первых 18 критических экспозиций испытуемый давал только контрастные иллюзии, на 19-ой и 20-ой экспозиции — равенство, от 21-ой до 25-ой экспозиции — снова контраст, затем одно равенство, а после этого 15 раз подряд контраст, т. е. всего дал 38 контрастных иллюзий и среди них там и сям — 3 равенства. Среди наших испытуемых такими оказались не только те, которые затем давали и III фазу и, наконец, 5 раз подряд констатировали равенство, но и те (трое испытуемых), которые на протяжении 50 экспозиций не сумели дать ни III фазы, ни пятикратной подряд констатации равенства (т. н. субъекты с «бесконечной» установкой! см. табл. I).

в) К I-фазовому действию установки мы отнесли и случаи обнаружения «сначала же только одного контраста»! Конечно, разница между этой первой фазой с одной иллюзией и вышеописанными случаями весьма велика, однако это различие только по степени и означает только то, что установка может быть более и менее сильной. Вообще количественный рост контрастных иллюзий является показателем увеличения силы (прочности) I-фазового действия установки, а «сначала же одна контрастная иллюзия» представляет собой лишь минимальную степень этой силы.

2. Как мы уже отметили, мы имеем дело со II фазой действия установки, когда, сменяясь контрастными иллюзиями, возникают и ассимилятивные иллюзии. Обычно она следует за I фазой (подряд контрастные иллюзии), но, по сравнению с последней, проявляется гораздо реже и «кратковременнее». Поэтому при учете результатов мы придерживались следующего правила: началом II фазы мы считали тот момент, когда после подряд контрастных оценок **впервые** появлялась ассимилятивная иллюзия, а концом ее, когда после взаимосмены этого контраста и ассимиляции появлялось и равенство.

3. III фазой мы считали такие случаи, когда сначала же (т. е. в первой критической экспозиции) или вслед за I или II фазой испытуемый

констатировал равенство, в последующих же экспозициях вперемежку с равенством давал контрастные и ассимилятивные иллюзии, и так до тех пор, пока 5 раз подряд не удостоверял равенства. В наших опытах указанная фаза проявилась в двух видах: а) взаимосменой контрастных иллюзий и равенства и б) в виде смены, равенства контраста и ассимиляции.

Подряд пять раз констатация равенства имела место не только после III фазы, но иногда и в первых критических экспозициях, а также после I—II фаз. Факт констатации «подряд равенства» не имеет одинакового значения во всех этих случаях: когда оно появляется **сначала же** в первых критических экспозициях, это значит, что 15-ью экспозициями у испытуемого или вовсе не зафиксировалась установка неравенства, или же зафиксировалась **очень слабая** установка, которая при первом же соприкосновении не сумела приспособить к себе критическую ситуацию и сразу же бесследно разрушилась. Что же касается случаев, когда пять раз подряд равенство следует за какой-либо фазой, это означает следующее: установка сумела ассимилировать критическую ситуацию, но, благодаря длительному воздействию последней, ослабела и наконец совершенно угасла.

Примечание: Несмотря на то, что «пять раз равенство» должно фактически означать ликвидацию установки, условно мы считаем его IV фазой, и в соответствующих таблицах оно представлено в этом виде. Словом, показателем действия собственно установки являются I, II и III фазы, а IV подразумевают фазу ее ликвидации. В таблице под графой «0» дано количество тех испытуемых, которые восприняли равные кружки сначала же равными; но в это количество входят и те, которые после **одного** равенства показали и II—III фазу, и те, которые подряд **пять раз** констатировали равенство («сначала же IV фаза»).

Рассмотрим подробнее, какие изменения вносит фактор количества установочных экспозиций в это фазовое действие установки.

Таблица 3

Опыты		1	3	8	15
Частота (в %) фазового действия установки	I	32	60	86	96
	II	—	4	—	6
	III	16	32	48	56
	IV	64	30	10	3

Таблица 3 содержит %-ные частоты фаз в каждом опыте. Как мы видим, редко встречается II фаза, которая в опытах с 1-ой и 8-ью установочными экспозициями не обнаруживается ни у одного из испытуемых. Но, как мы уже отмечали выше, отчетливое различие видно в частотах I фазы, закономерно возрастающих вслед за количественным ростом установочных экспозиций; и то же самое следует сказать и о III фазе, хотя %% ее частот здесь меньше (16%—56%), чем в первой фазе (32%—96%). Еще резче различие между частотами «сначала же IV фазы» (пять раз равенство!), откуда видно, что в опытах с одной установочной экспозицией установка н е в ы р а б о т а л а с ь у большинства испытуемых (64%); в опытах с 3-мя и 8-ью экспозициями таковыми оказалось явное меньшинство испытуемых (30% — 10%), а в опытах с 10-ью

экспозициями только 3%. Словом, из рассмотренных данных видно ясно, что фактор количества установочных экспозиций соответствующе определяет фазовое действие установки: рост количества экспозиций увеличивает прочность установки, а частота фаз зависит от степени этой прочности.

Однако совершенно бесспорно, что количественный рост установочных экспозиций и, следовательно, прочность установки должны соответственно проявляться и в длительности отдельной фазы. Из таблицы 2 мы уже знаем, что в первых критических экспозициях **среднее количество** подряд контрастных иллюзий, и стало быть, длительность или устойчивость I фазы закономерно увеличиваются в связи с нарастанием числа экспозиций. Теперь посмотрим, каково по сравнению с длительностью этой I фазы положение в остальных фазах.

Таблица 4

	Опыты	1	3	8	15
I фаза	Из случаев с законч. действием установ.	1,8	2,5	6,1	11,5
	...с законченным и незаконч. действием	—	-	—	12,7
II фаза	... с законченным действием установки	—	8,5	—	7,5
	...с законченным и незаконченным действием	—	—	—	11,2
III фаза	...с законченным действием установки	4,4	7,2	11,4	16,0
	...с законченным и незаконченным действием	—	—	—	16,5

В таблице 4 показатели средней длительности каждой фазы представлены в двух видах: 1) по количеству испытуемых, обнаруживших указанную фазу в виде «законченной» фазы, и 2) по количеству испытуемых, обнаруживших её в виде законченной и незаконченной «бесконечной» фазы. Если не принимать во внимание средние показатели II фазы, которые высчитаны от небольшого числа испытуемых (8,5 от двух испытуемых, 7,5 — от четырех и 11,2 — от шести) и поэтому, вероятно, не выявляют определенной закономерности, в остальных случаях совершенно ясно видно следующее: вслед за количественным ростом установочных экспозиций постепенно возрастают и средние показатели длительности III фазы, подобно показателям I фазы, и дают наибольший прирост при переходе от 8 и экспозиций к 15-и.

Таким образом, наблюдение над показателями частоты и длительности фаз показывает, что количественное нарастание установочных экспозиций увеличивает не только частоту фаз, т. е. их распространенность среди испытуемых, но увеличивает и длительность каждой из них и, следовательно, прочность установки.

Типы установки. Фазовое действие установки, кроме частоты и длительности, различается и **по типу**, и, конечно, фактор количества установочных экспозиций должен внести свой вклад и в это типовое различие. Сначала несколько слов о самом этом различии.

Фиксированная установка не во всех субъектах проходит все фазы полностью: установка некоторых субъектов дает все три фазы, у других — какие-либо две, а у третьих — только одну; притом у некоторых

субъектов она угасает (IV фаза!), а у других действует бесконечно. И вот в зависимости от того, сколько и какие именно фазы проходит установка, Д. Н. Узнадзе различает четыре основных типа[3]: два типа динамической установки: грубо-динамический и пластично динамический, и два типа статической установки: грубо-статический и пластично-статический. Для первой пары общим является то, что после достаточно длительного действия фиксированная установка угасает и уступает место установке, соответствующей критической ситуации (например, восприятию равенства критических кружков) и, следовательно, соответствующей этому восприятию тем, что грубо-динамическая установка до полного угасания проходит только одну какую-либо фазу (схематически: I—IV; II—IV; III—IV), а пластично-динамическая — все или две фазы (I—II—III—IV; I—II—IV; I—III—IV). Что касается второй пары грубо-статического и пластично-статического типов установки, то общим для них является непрекращаемость, «бесконечность» действия установки (отсутствие IV фазы!), которая, подобно первой паре, может быть и грубой и пластичной: установка грубо-статическая, когда она действует неизменно в том виде, в каком она действовала сначала, т. е. действует постоянно в виде одной фазы (либо I, либо II, либо III ф.), и пластично-статическая в том случае, когда она проходит несколько фаз (все три или две), но на последней из них задерживается, не переходя на IV фазу (т. е. испытуемый не констатирует равенства! I—II; II—III; I—III).

Что говорят об этих типах наши опыты?

Таблица 5

Типы установки		Опыты: 1	3	8	15
глуб. стат.	I				3
	II				
	III				
пласт. стат.	I—II				2
	I—III			4	3
	II III				
	I—II - III				
пласт. динам.	I—II—III—IV				3
	I—II - IV				1
	I—III—IV	12	26	40	49
	II—III—IV				
груб. дин.	I—IV	20	34	42	35
	II—IV		4		
	III—IV	4	6	4	1
	IV	64	30	10	3
Колич. испытуем.		50	50	50	100

[3] См. Д. Узнадзе. Экспериментальные основы психологии установки. Сбор. «Эксперим. исследования по психологии установки», 1958, стр. 61—70 и 36.

Таблица 5 содержит все **теоретически** возможные случаи каждого отдельного типа (см. графу «типы») и высчитанные из общего количества испытуемых %-ные показатели только **реально** установленных случаев.

Рассмотрим сначала результаты, полученные в опытах с 15-ю экспозициями.

Как видим, тип грубо-статической («бесконечно действующей») установки из трех возможных разновидностей констатируется только в одном виде — I фазы, пластично-статический тип из четырех возможностей констатируется в двух видах (I—II и I—III), и соответственно та же картина в разновидностях пластично и грубо-динамического типов. Словом, из теоретически возможных разновидностей каждого типа в наших опытах констатируются только некоторые. Однако таблица показывает и то, что указанные разновидности проявляются с неодинаковой частотой, а именно: очень редки типы грубо-статической и пластично-статической установки, чья частота достигает только 8 %. Из разновидностей пластично-динамического типа редко выявляется трехфазовая установка (I—II—III—IV; ее частота — 3%) и особенно редко — установка, которая до полного учасания (т. е. подряд пять раз констатации равенства) проходит только I—II фазы (I—II—IV= =1%). Из разновидностей грубо-динамического типа наиболее редкая III—IV-фазовая установка (1%). По сравнению с указанными видами, с намного большей частотой констатируется только следующие две разновидности: пластично-динамическая установка, угасающая после I—III фаз (I—III—IV=49%) и грубо-динамическая, сразу переходящая из I фазы в IV-ю (35%). Итак, картина такова: для испытуемых, опыты над которыми производились 15-ю установочными экспозициями, характерна в том или ином виде установка всех четырех видов, но среди них с несравненно большей частотой — установка двух типов: пластично-динамическая (49+3+1=53%) и грубо-динамическая (35+1=36%).

Посмотрим теперь, каково положение в остальных опытах.

а) В опытах с одной и тремя экспозициями статический тип установки не выявляется ни в одном виде. Этот тип установки впервые встречается лишь в опытах с 8-ю экспозициями, да и здесь только в одном виде (I—III) и в о о б щ е намного р е ж е (4%), чем в опытах с 15-ю экспозициями (8%). Следовательно, можно заключить: частота статической установки зависит от количества установочных экспозиций. Разумеется, есть люди, у которых для выявления статической установки (если они действительно принадлежат к этому типу!) достаточно было бы и трех установочных экспозиций, но в большой массе несомненно обнаружатся и такие, для которых необходимо большее число экспозиций, и наша таблица указывает именно на это обстоятельство.

б) В опытах, проведенных с 1, 3 и 8 экспозициями тип пластично-динамической установки встречается только в одном виде (I—III—IV), а в опытах с 15-ю экспозициями, кроме этого, еще в двух других видах. Стало быть, и м н о ж е с т в е н н о с т ь р а з н о в и д н о с т е й указанного типа зависит от количества установочных экспозиций. Однако из таблицы видно и то, что вместе с увеличением последнего закономерно возрастает и ч а с т о т а «общего типа» (I—III—IV): в опытах с одной экспозицией он констатируется только у 12 % испытуемых, в опытах с тремя экспозициями — у 26 %, с 8-ью — у 40 % и с наибольшими %-ом — в опытах с 15-ью экспозициями (49 %).

в) Заслуживает внимания и картина разновидностей грубо-динамического типа: в первом опыте I—4-фазовой тип обнаружен только

с 20 % испытуемых, увеличивается в опытах с 3-мя, 8-ю экспозициями (34 % — 42 %) и, вместо того, чтобы еще увеличиться в опытах с 15 экспозициями, наоборот, уменьшается (35 %) и доходит почти до частоты, полученной во втором опыте. Что касается показателей III—IV-фазового типа, несмотря на то, что они в несколько раз меньше частот I—IV-фазового типа, — общая закономерность здесь та же: частота указанного типа возрастает в опытах с 3 экспозициями (6 %), но уменьшается в случае 8 экспозиций (4 %) и лишь в виде исключения встречается в опытах с 15-ю экспозициями (1%). Наконец, ту же закономерность обнаруживает и частота II—IV-фазового типа, которая констатируется впервые в опытах с 3 экспозициями (4 %-а), а в остальных опытах исчезает. Словом, факт таков: частота типа грубо-динамической установки не увеличивается в соответствии с количественным ростом экспозиций; его частота возрастает лишь до определенной ступени этого количественного роста, а затем, когда установка становится максимально прочной, она, наоборот, уменьшается, и за счет этого уменьшения учащается тип пластической установки и впервые появляются случаи статической установки.

Частота отдельных оценок и их распределение в фазах. Как уже отмечалось выше, вторая фаза установки это, когда равные кружки оцениваются то контрастно (+), то ассимилятивно (—), а третья фаза — когда, перемещаясь с этими оценками, или только с контрастной, появляется и «равенство» (схематически: + =, + — =). Мы уже знаем, насколько частота этих фаз зависит от фактора количества установочных экспозиций (или «фиксирующих повторений!» см. таблицу 3); но раз это «взаимоотношение» есть факт, то совершенно несомненно, что оно должно внести различие и в частоту отдельных разновидностей, в частности, III фазы. Это различие показывает таблица 6.

Таблица 6

Опыты		1	3	8	15
Виды III-ей фазы	+ =	75	68,8	79,2	80,4
в %%	+ — =	25	31,2	20,8	19,6
Испытуемые, показавшие III фазу		8	16	24	56

Как видим, в опытах с 1 установочной экспозицией III фаза в виде контраста и равенства (+ =) констатируется у большинства испытуемых — 75 % (6 испытуемых из 8-и!), а в виде взаимосмены всех трех оценок — у меньшинства — 25%-ов.

Эта закономерность, т. е. большая частота первого вида III фазы и в несколько раз меньшая — второго вида, остается вообще неизменной в остальных трех опытах, однако при этом становится приметным следующее обстоятельство: второй вид III фазы, содержащий кроме контраста и равенства также и ассимиляции, встречается в опытах, проведенных с 8—15 экспозициями, гораздо реже (20,8 — 19,6 %), чем в опытах с 1 — 3 экспозициями (25 % — 31,2 %). Следовательно, количество установочных экспозиций имеет значение и в том отношении, что их нарастание уменьшает случаи ассимиляций и увеличивает

частоту той III фазы, которая содержит только контраст и равенство (+ =).

В связи с вышеуказанным следует знать и количество этих оценок во II и III фазах в отдельности.

Таблица 7

Опыты		1			3			8			15		
Оценки		+	−	=	+	−	=	+	−	=	+	−	=
II фаза	п				11	6					41	26	
	%				74,7	25,3					61,2	38,8	
III фаза	п	20	5	10	65	12	38	193	27	97	715	49	160
	%	57,1	14,3	28,6	56,6	10,4	33,0	60,3	8,7	31,0	77,4	5,3	17,3

Как мы уже знаем (см. таблицу 3), II фаза была констатирована у двух испытуемых в опытах с 3 установочными экспозициями и у шести испытуемых в опытах с 15 экспозициями. Таблица 7 показывает, что среди ответов, характеризующих эту фазу, наибольшее количество создают контрастные иллюзии: в опытах, проведенных с 3 установочными экспозициями, контрастных иллюзий 74,7%, а ассимилятивных — 25,3%; по существу, то же самое и в опытах с 15 экспозициями (контраст = 61,2%, ассимиляция = 38,8%. Что касается III фазы, то здесь, по сравнению с ассимиляцией, превалирует, в первую очередь, контраст, а затем и равенство; например: в опытах с 15 экспозициями из 924 оценок контраст составляет 77,4% (п=725), равенство — 17,3% (п=160), а ассимиляция — только 5,3% (п=49); такое же соотношение констатируется в остальных опытах. О чем говорит этот факт? Разумеется, столь малое количество ассимилятивных оценок фактически подтверждает то же, что и таблица 6 (т. е. то, что III фаза действия установки, в большинстве случаев, осуществляется в виде взаимосмены контраста и равенства!), но при этом оно выявляет и роль установочных экспозиций, а именно: если в опытах с одной экспозицией случаи ассимиляций равны 14,3%, то в опытах с 3—8 экспозициями они равны 10,4% — 8,7%, а в опытах с 15-ью экспозициями еще меньше — 5,3%. Словом, общая закономерность такова: с увеличением числа установочных экспозиций уменьшаются случаи ассимиляции и равенства, а контраст возрастает.

Таким образом, анализ контрольных опытов показал, каково действие в критической ситуации одной установки, фиксированной с большей и меньшей прочностью (resp. с большим — меньшим количеством повторений). Рассмотрим теперь следующие опыты.

ОПЫТЫ С ФИКСАЦИЕЙ ДВУХ ВЗАИМНОПРОТИВОПОЛОЖНЫХ УСТАНОВОК

Гипотеза. Вспомним, как производились опыты! Тремя экспозициями неравных кружков (слева — маленький, а справа — большой!) мы фиксировали у испытуемого установку «восприятия слева маленького и справа большого кружка», а затем те же кружки 15 раз экспонировались в о б р а т н о м расположении (т. е. слева большой, а справа маленький), чем достигалась фиксация установки, действующей в противоположном направлении, т. е. установки «восприятия слева больно-

го, а справа маленького кружка». За цифровое выражение этого опыта мы приняли обозначение 3/15. В том же порядке подачи кружков только с различным количественным отношением первых и вторых фиксирующих (установочных) экспозиций, были проведены и остальные опыты: 15/3. 8/15. 15/8. 15/15.

Мы предполагали, что все, что могут показать указанные опыты, в отличие от контрольных, должно быть эффектом двух противоположных установок. Однако тут же возникает вопрос: в чем же состояла наша гипотеза? Что же мы ожидали получить?

На одну чашку рычажных весов кладем тяжесть, — скажем, однокилограммовую гирю, — и так как на этой стороне сила земного тяготения увеличивается, поэтому весы наклоняются в эту сторону. Но мы кладем гирю того же веса на вторую чашу, и так как на эту последнюю действует такая же сила тяготения, как и на первую, то весы выравниваются или рычаг возвращается в исходное положение. Или еще: когда на одну «точку приложения» действуют две равные силы в противоположном друг другу направлении, то они нейтрализуют друг друга и точка (предмет) остается в неподвижном состоянии; а когда силы не равны, тогда большая сила побеждает меньшую в той мере, в какой она больше этой малой силы (равнодействующая равна их разнице!) и предмет выходит из неподвижного состояния.

В приведенных примерах речь идет о механике физических сил; но можно ли сказать то же самое и о двух взаимнопротивоположно направленных установках? Например: обязательно ли, чтобы фиксированные 15/15 экспозициями **первая** и **вторая** установки, как будто обладающие одинаковой силой установки, так нейтрализовали друг друга, что субъект не смог бы дать ни одной иллюзорной оценки? Или же: когда две установки фиксированы с неодинаковой силой — скажем, с 3-мя и 15-ью экспозициями, — обязательно ли должна действовать только сильная установка, а слабая совершенно лишиться возможности проявления? Наши опыты должны были ответить именно на этот вопрос, однако с той оговоркой, что это не должно происходить подобно механике сил. Рассмотрим результаты.

Как производилась оценка ответов испытуемых в каждом отдельном опыте. В таблице 8 приведены результаты всех пяти опытов

Таблица 8

Опыты	Количество равенст.	Кол. контрастных иллюзий (подряд)																											Количество и % испыт.	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	27	32	40	n	%
3/15	9																												—	—
			1	1	3	5	3	4	4	2	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1				1	1			42	84
8/15	18																												—	—
		3	5	7	5	5	3	3	2	1	1	1								1								1	38	76
15/3	20	4	4	5	5	4	2	1	1	1	2		1					1		1		1							33	66
		2	2	1	1																								6	12
15/8	25	3	4	2	2			1																					12	24
		3	2	4	2	2	2	1	1																				17	34
15/5	28	4	2	1	1	1	1	1																					11	11
		10	14	10	7	5	3	1	1	1	1	1	1		2	1		1									2		61	61

(3/15, 8/15, 15/3, 15/8, 15/15), в каждом из них, в отдельности по отношению к первой и последующей установкам, показано, у скольких испытуемых констатировано сначала же равенство и сколько испытуемых дали сколько иллюзий подряд. Данные опыта, в котором первая и вторая установки фиксировались с одинаковым количеством экспозиций (15/15), представлены в последней графе таблицы. Этот опыт является «опытом-мерилом», с которым должны сравниваться остальные.

До проведения сравнения, необходимо учесть, как оценивались ответы каждого испытуемого.

В критических опытах мы получаем переоценку вправо («направо больше») или влево («налево больше»), т. е. испытуемый дает иллюзорную оценку. Но эффектом какой установки она является: фиксированной в первую очередь или во вторую? На первый взгляд кажется, что это трудно выяснить, но на самом деле это не составляет никакого труда и всегда удается с полной достоверностью[4]. Для образца разберем несколько типичных случаев.

1. Как мы знаем, в опытах 3/15 фиксация **первой** установки происходила 3-мя экспозициями «слева маленького и справа большого кружка», а **второй** установки, наоборот (т. е. «слева большого и справа маленького кружка» — 15-ью экспозициями), после чего в «критическом опыте» испытуемому экспонировались соответствующим образом равные кружки. И вот один испытуемый 27 раз (т. е. на протяжении 27 и экспозиций!) подряд говорил: «справа больше». Спрашивается: которая из установок породила эту 27-кратную переоценку вправо? Запишем этот опыт в виде следующей схемы:

Схема 1

Налево М	Направо Б
„ Б	„ М
	+27

В критических опытах оценка правого из пары равных кружков большим была бы ассимилятивной иллюзией по отношению к первой установке (М—Б), а по отношению к последующей установке (Б—М) контрастной. Однако первая установка в таких условиях вообще не смогла бы действовать, ибо последующая установка (Б—М) гораздо прочнее (фиксирована 15-ью экспозициями!) и притом, «новее», чем первая. А если бы даже и действовала, она не смогла бы дать ассимилятивных иллюзий, так как выработанная резко различными кружками (или другими величинами) установка может дать только (сначала же) контрастные иллюзии, а не ассимиляцию[5]. Следовательно, совершенно несомненно, что в приведенном примере случаи оценок «справа больше» (27) являются эффектом только последующей установки, и как таковые представляют собой обычную контрастную иллюзию.

Разумеется, читатель не подумает, что указанная переоценка мо-

[4] Трудность возникает при установлении II—III фаз. Но об этом см. ниже.

[5] См. Д. Н. Узнадзе. «Основной закон смены установки», 1931.

жет быть контрастной только в том случае, если она будет многократно повторяться: согласно нашей таблице (№ 8) есть испытуемые, у которых констатированы 2 и 3 переоценки, но так же как и 27-кратная переоценка вправо, эти редкие случаи тоже являются контрастными иллюзиями. Словом, в приведенном опыте ни одна квалификация ответа испытуемого, как контрастной иллюзии, не вызывает сомнения. Здесь просто получилось так, что контрастно действовала лишь последующая (новая), сильная установка, а первая, как очень слабая и старая, по сравнению с ней, совершенно обессилела.

То же самое, понятно, следует сказать и о переоценках, полученных в опытах 8/15 экспозициями, где также действует последующе фиксированная сильная установка и где эти переоценки, как ее эффект, контрастны только по отношению к ней. Но возьмем теперь и другие опыты, в которых, наоборот, сильна первая установка, а последующая намного слабее. Таковы опыты, проведенные 15/3 и 15/8 экспозициями.

Из таблицы видно, что в этих опытах действовали обе установки, т. е. в некоторых испытуемых первая, а в других испытуемых — вторая. Как же мы сумели в полученных переоценках распознать в некоторых эффект первой установки, а в других — второй? Возьмем следующий пример.

В опытах с 15/3 экспозициями из шести испытуемых двое дали 2 раза переоценку вправо, а трое тоже дважды — переоценку влево. Спрашивается: в каком отношении находятся эти переоценки к фиксированным установкам? Запишем и этот опыт в виде схемы.

Схема 2

Нал. М	Напр. Б — 15 эксп.
„ Б	„ М — 3 „
	+2 (2 испытуемых)
+2 (3 испыт.)	

Из этой схемы ясно, что случаи переоценки вправо (+2) не могут быть эффектом первой установки (М—Б), потому что в противном случае они были бы ассимилятивными иллюзиями, а такую иллюзию, — как известно и как подтверждено нашими контрольными опытами — вообще не может дать сначала же установка, фиксированная на резкое различие. Эти случаи переоценок – контрастная иллюзия, но по отношению ко второй, более слабой установке и, следовательно, порождены ею же. Что же касается случаев переоценки влево (+2), то они, по тому же ходу рассуждения, являются контрастными по отношению к первой установке и потому, по своему происхождению, вытекают из нее же, а не из последней (второй) установки, которая, подобно первой, естественно не могла бы действовать ассимилятивно. Словом, даже в случае действия обеих установок, т. е. когда у некоторых испытуемых действует одна установка, а в других – другая, совершенно ясно видно, которая это именно одна установка, порождающая сначала же контрастные иллюзии.

Согласно приведенной схеме, понятными становятся и полученные в остальных двух опытах (15/8 и 15/15) переоценки, из которых некоторые являются контрастными иллюзиями первой установки, а некоторые — второй.

Фактор количества экспозиций в первофазовом контрастном действии противоположных установок. 1. Рассмотрим первые два опыта —

3/15 и 8/15 — и сравним с опытом 15/15, признанным нами за «мерило» (см. таблицу 8). В этих опытах по ряду последняя (вторая) или последующая установка («слева большой кружок, справа маленький») фиксирована 15-ью экспозициями, а противоположная ей, по ряду — **первая** (предшествующая) установка — 3,8, а также и 15-ью экспозициями, т. е. количество фиксирующих экспозиций первой установки возрастает, но так, что в двух опытах (3/15, 8/15) оно **меньше** второй установки, а в одном (15/15) уравнивается с последней. Что говорит таблица об этих опытах?

В опытах 3/15 первая установка, фиксированная 3-мя экспозициями, не обнаружила никакого эффекта: нет ни одного испытуемого, который бы дал хотя бы одну контрастную иллюзию. Но зато очень эффективной проявляет себя последующая, фиксированная 15-ью экспозициями установка, так как из 50-и испытуемых 42, т. е. 84%, обнаруживают контрастные иллюзии. Таково же положение и в опытах с 8/15 экспозициями: и здесь действует последующая сильная установка, а предшествующая установка совершенно неэффективна (т. е. не порождает контрастных иллюзий!), несмотря на то, что она фиксирована большим количеством экспозиций, по сравнению с первыми опытами. Но заметно меняется картина в опытах с 15/15 экспозициями, где, хотя и с маленьким процентом, проявила свое действие уже и первая установка: 11% испытуемых дали сначала же контрастную иллюзию по отношению только к первой установке, а 61% — по отношению ко второй (последующе фиксированной) установке. Словом, факт таков:

а) когда последующая установка фиксирована значительно больше, чем первая, тогда контрастно действует только эта последующая сильная установка, а первая, слабая, остается инактивной;

б) но когда обе установки фиксированы в одинаковой степени, тогда проявляется контрастное действие и первой установки; разница лишь в том, что, по сравнению с последующей установкой оно значительно реже.

2. Однако не может ли иногда действовать и слабая установка? Ответ на этот вопрос дают последующие два опыта с 15/3 и 15/8 экспозициями.

В указанных опытах, ясно, последующая установка должна быть менее фиксированной (3 — 8 экспозиций!) и, следовательно, более слабой, чем первая, которая фиксировалась 15 экспозициями. Однако, несмотря на это, у определенного процента испытуемых ясно констатируется только действие этой слабой последующей установки, а именно: в опытах 15/3 оно констатируется у 12% испытуемых, а в опытах 15/8—у 34%. Если эти данные сравним с данными двух первых опытов, то заметим следующее: фиксированная 3 и 8 экспозициями установка инактивна, когда вслед за ней фиксируется более сильная установка (3/15, 8/15) и, наоборот, проявляет определенную эффективность, когда она фиксируется после сильной установки (15/3, 15/8). Следовательно, ошибочно предположение, что будто из двух противоположных установок **всегда** действует та, которая фиксировалась большим количеством экспозиций. Кроме множественности экспозиций значение имеет и «новизна»: одна установка может быть менее фиксированной, чем вторая, но если она фиксировалась **последующе**, тогда хотя бы в некоторых случаях, она ускользает от уничтожающего влияния этой второй (сильной) установки и развивает собственное действие.

3. Однако бок о бок с «новизной» может действовать и фактор количества экспозиций, и там, где эти два фактора встречаются друг с дру-

гом, заметно возрастает и действие слабой установки. Это ясно видно при сопоставлении опытов 15/3, 15/8 и 15/15.

Установка, фиксированная 3 экспозициями после 15 противоположных (15/3 — см. таблицу 8), констатируется только у шести испытуемых (12%), а 8 экспозициями — у 17 испытуемых (34%), причем действие этой **последней,** слабой, установки является более частым, чем это наблюдается в действии предшествующей ей, фиксированной 15-ью экспозициями установки (24%). Словом, факт таков: в связи с количественным увеличением фиксирующих экспозиций (от 3 до 8 экспозиций) последующей слабой установки, ее эффект соответственно увеличивается и на определенной ступени даже превалирует над первой установкой, фиксированной большим количеством экспозиций. Крайним выражением этой закономерности являются опыты 15/15: здесь контрастное действие последующей («новой») установки в несколько раз чаще (61%), чем в опытах 3/15 и 8/15 (соответственно 12% и 34% испытуемых), где она фиксировалась при меньшем числе установочных экспозиций (3 - 8). Словом, **сила «новизны» зависит от количества установочных экспозиций.**

4. Фиксация последующей («новой») установки, если так выразиться, действует ретроактивно: после фиксации одной установки фиксация **новой** противоположной установки ослабляет контрастное действие первой установки, и благодаря этому, иногда и эта новая, сама по себе слабая установка проявляет способность контрастного действия. Но это не единственный случай: слабой установке удается действовать не только тогда, когда она фиксируется **после** сильной, но и действовать в к а к о м-т о виде, когда она **предшествует** фиксации сильной установки. Это ясно видно при сравнении показателей первых двух опытов.

Таблица 8 показывает, что в опытах 3/15 и 8/15 первые слабые установки не смогли породить ни одной контрастной иллюзии, и действовала контрастно только последняя, вторая, фиксированная 15-ью экспозициями установка. Но ведь факт, что действие этой последующей сильной установки значительно чаще в первом опыте (84%), чем во втором (76%). О чем говорит это уменьшение? Оно говорит о том, что фиксированная первой слабая установка, хотя и не дает контрастных иллюзий, но **скрытно** все же действует: она разрежает и, следовательно, ослабляет контрастное действие сильной установки, ибо если бы это было не так, тогда последующая сильная установка и в опытах, проведенных 8/15 экспозициями, проявила бы тот же эффект, что и в опыте 3/15. Словом, п о с л е д у ю щ у ю, фиксированную 15-ью экспозициями установку больше ослабляет фиксированая 8-ью экспозициями первая установка, чем установка, фиксированная 3-мя экспозициями; отсюда и проистекает выявленное различие.

Таким образом констатируется следующее: во взаимоотношении двух противоположных установок действие слабой установки никогда полностью не прекращается: следуя после сильной установки, она развивает явное первофазовое действие, а когда она фиксирована предшествующе, тогда она действует только **скрытно,** т. е. хотя и исчезает сама, но успевает повредить последующе фиксированную сильную установку — ослабить ее действие.

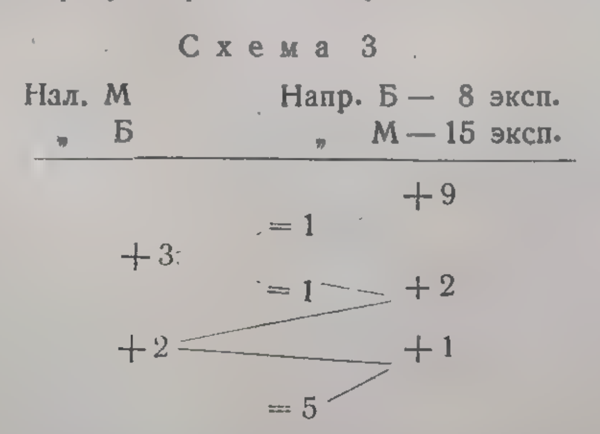
«Последующая фаза» первофазового действия противоположных установок. Мы рассмотрели контрастное действие двух противоположных установок в первых критических экспозициях или п е р в у ю ф а з у, которую мы считали законченной с того момента, когда испытуемый впервые констатировал равенство и вновь давал переоценку (иллюзию), но на стороне, противоположной контраст-

ным иллюзиям I фазы. Стало быть, теперь надо выяснить следующее: каково действие каждой из двух противоположных установок в отдельности, с момента окончания I фазы до полной ликвидации (resp. констатации 5 раз подряд равенства).

Как мы знаем, в опытах фиксации **одной** установки последующий период первофазового контрастного действия делится на две фазы: II и III фазы. Но в ситуации противоположных установок II фаза, как фаза, содержащая только ассимилятивные иллюзии, фактически невозможна, ибо то, что здесь кажется ассимиляцией одной установки, для противоположной является контрастной и, как мы увидим ниже, фактически также представляет собой эффект последней. Конечно, есть и такие случаи, когда какая-нибудь установка — первая или последняя — кроме контрастной иллюзии порождает и ассимилятивную, но это происходит опять-таки **«вперемежку»** с контрастными иллюзиями, лишь вклиниваясь **там и сям** между ними, а не **подряд** друг за другом, в виде отдельной фазы ассимиляций. Словом, в опытах фиксации двух противоположных установок возможность II фазы исключена.

Но, с другой стороны, после сначала же первофазового контрастного действия противоположные установки дают и «последующую фазу». Теперь необходимо выяснить, в каком виде проявляется это последующее фазовое действие? В основном, оно проявляется в двух видах: а) одна из установок, которая сначала же порождала контрастные иллюзии(I фаза), в дальнейшем развивает **обычную** III фазу и, следовательно, действует совершенно независимо от другой противоположной установки; или же: б) она продолжает свое действие, но в определенный момент проявляет себя и вторая установка, и, таким образом, вся «последующая фаза» фактически становится фазой действия обеих установок. Ниже мы даем анализ типических случаев каждого из этих видов.

1. Опыты с 8/15 экспозициями. Случаи «двухустановочной» последующей фазы впервые встречаются в опыте 8/15 у трех испытуемых[6]. Для примера разберем один случай.



Как мы видим, испытуемый сначала дал подряд 9 переоценок вправо («справа больше»), затем, сменяясь с равенством, — пять переоценок влево («слева больше»: +3, +2) и три переоценки снова вправо (+2 +1), и опыт закончился констатацией 5 раз подряд равенства. О чем нам говорит этот пример?

---

[6] В опыте 3/15 фазовое действие проявляет только последняя установка, и двухустановочная последующая фаза вообще не констатируется.

Сначала же 9-кратная подряд переоценка вправо, несомненно, является эффектом последней, сильной установки и, следовательно, каждая из них — контрастная иллюзия; то же самое следует сказать и об остальных, вперемежку с другими оценками обнаруженных, «переоценках вправо». Но которая же из установок породила случаи переоценок влево? Все же ли последняя установка?

Если считать их эффектом последней установки, то тогда они должны быть признаны ассимилятивными иллюзиями и, следовательно, весь опыт следовало бы понять следующим образом: 9 сначала же контрастных иллюзий означают I-фазовое действие последней установки, а когда в дальнейшем эти иллюзии возникают, сменяясь с ассимиляциями и равенствами, это означает III фазу[1]. Словом, получаем такое понимание опыта, которое объясняет течение оценок только последней установки — как если бы опыта фиксации первой установки вовсе и не было. Но такое понимание невозможно по следующим обстоятельствам:

а) В опытах фиксации обычной **одной** установки, III фаза, содержащая три оценки, всегда такова, что ассимилятивные иллюзии проявляются в ней лишь изредка, там и сям, и вообще они гораздо **реже**, чем контрастные иллюзии, которые всегда доминируют. Но совершенно иную картину дает нам пример третьей схемы: здесь, наоборот, более редки контрастные иллюзии (+3) и гораздо чаще те «переоценки влево» (+5), которые по отношению к последней установке должны быть ассимилятивными. Словом, фаза, показываемая приведенным примером, совершенно не похожа на III фазу, полученную при фиксации **одной** установки; она иная, и, следовательно, также и собственно переоценки влево, представление в ней в изобилии, не могут быть объяснены якобы ассимилятивным действием последней установки.

б) Указанная фаза (схема 3), будь она эффектом только последней установки, должна была бы обнаружиться и в опытах, проведенных 3/15 экспозициями. Однако здесь она не была констатирована ни одним из испытуемых, в то время как в опытах 8/15 ее показали трое.

Спрашивается: как же тогда объяснить изобилие переоценок влево в приведенном примере, если оно не могло быть вызвано ассимилятивным действием последней установки и очевидно предполагает другую причину? Причина эта в следующем.

Фиксированы две противоположные по направлению установки: первая — 8 экспозициями (М—Б) и вторая — 15-ью (Б—М). Первая, конечно, слабая, а вторая — сильная, но, разумеется, не такая сильная, какою она была бы, если бы предварительно не была фиксирована и противоположная установка. Благодаря этой-то конъюнктуре и получается, что в критической ситуации, в определенном порядке, начинают действовать обе установки, а именно: сначала действует последняя установка (Б—М), как более сильная, и дает подряд 9 раз переоценку влево, т. е. контрастную иллюзию (I фаза); но так как в результате она еще больше слабеет, то естественно, что после этого дает о себе знать и первая установка (М—Б) и, как противоположная последней установке, конечно, порождает контрастные иллюзии в противоположном ей направлении — в виде переоценок влево. Так возникают впервые те три случая переоценки влево, которые показывает наша схема. Но ведь и «критические» равные кружки, со своей стороны, тоже действуют, ибо адекватные оценки учащаются, и, стало быть, обе установки слабеют! И вот именно поэтому, пока эти установки совсем не угасли, их контрастные иллюзии возникают, чередуясь с адекватными оценками.

Таким образом, обилие случаев переоценки влево, обнаруженное у трех испытуемых в описанных опытах (8/15), представляет собой эффект контрастного действия первой установки (М — Б) и, следовательно, фаза эта является фазой обеих установок, а не одной только последней. Последняя установка, как более сильная и более новая **самостоятельно** порождает только I фазу, а в последующей фазе действует, чередуясь с первой установкой.

В свете вышеуказанного понятно и то, почему описанный факт не был констатирован в опытах, проведенных 3/15 экспозициями: уровень фиксации первой установки здесь гораздо ниже, чем в опытах 8/15, где ее фиксация производилась 8 экспозициями, и, несомненно, это различие в степени фиксированности и есть причина того, что в этом последнем опыте она получает возможность действовать (конечно, после ослабления второй установки!), а в первом опыте она до **конца** остается инактивной. Это обстоятельство подтверждается и данными других опытов.

2. **Опыты с 15/3 экспозициями.** Как мы знаем, в рассмотренных опытах I-фазовое действие последней установки было констатировано только у 6 испытуемых, а первой — у 33 (см. таблицу 8). Интересно узнать, как действовали установки у этих 6 испытуемых **по окончании** I фазы.

а) Один испытуемый, обнаруживший сначала же действие **последней** установки, показал следующее:

Схема 4

Нал. М — Напр. Б — 15 эксп.
„ Б — „ М — 3 эксп.

$$+6 \quad +4$$
$$= 5$$

Сначала — 4 раза подряд переоценка вправо («справа больше»), затем — снова 6 раз подряд переоценка влево и, наконец, — 5 раз подряд равенство («равны»)! Этот случай, по сравнению с рассмотренными выше, новый, и так как подобные примеры мы встречаем в последующих опытах, то следует здесь же осмыслить его. Спрашивается, как объяснить происхождение этих переоценок?

Совершенно бесспорно, что сначала же четыре подряд переоценки вправо («вправо больше») представляют собой эффект последней установки и, стало быть, являются контрастной иллюзией. Но после этого идут 6 раз подряд переоценки влево («слева больше»), которые, будь они ассимилятивными иллюзиями, не смогли бы, видимо, быть порождены последней установкой, так как вообще не бывает, да и в известных на сегодня экспериментах никогда не констатировалось, чтобы в опытах, **подобных нашим**, одна фиксированная установка давала бы ассимилятивные иллюзии **чаще**, чем контрастные[7]. Значит, 6 раз переоценка влево порождена первой, **фиксированной 15 экспозициями**, установкой и является контрастной по отношению к ней иллюзией.

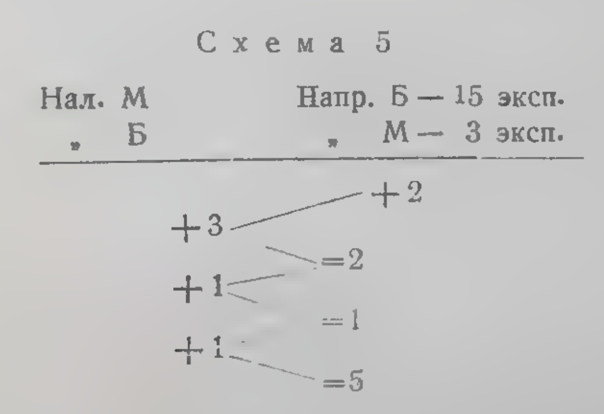
[7] Мы подразумеваем опыты, подобные нашим, т. е. опыты с многократной экспозицией резко различных по величине кружков, шаров и тяжестей, а в опытах, проводимых иначе и на ином материале, наоборот, ассимилятивные иллюзии могут превалировать над контрастными.

Итак, в приведенном примере положение таково: сначала дейст-
вует последняя слабая установка, как новая, а затем, когда она еще
более слабеет, начинает действовать первая, старая, но все же более
сильная установка, и действие обеих, как мы видим, поочередно 1-фа-
зовое. Разумеется, такое «последующее» 1-фазовое действие **первой**,
старой, установки делается возможным, благодаря тому, что она силь-
нее последней, в противоположном же случае, если бы первая слабая
установка имела бы ту же интенсивность, подобное действие должны
были бы показать и прежние опыты 3/15, 8/15.

Примечание: Хотя действие двух установок проявляется и в опытах, про-
веденных 8/15 экспозициями (см. схему 3), но здесь это действие выявляет себя не в
виде первой фазы, а в виде участия обеих установок на последующем этапе, а имен-
но: 1-фазовое действие дается всегда одной (последней) установкой, а после-
дующее фазовое — обеими.

б) В приведенном примере поочередно 1-фазовое действие обеих
установок является «окончательным состоянием»: как только оно прой-
дет, установки угаснут (констатировано у двух испытуемых). Но ина-
че это происходит у остальных четырех испытуемых, также показавших
действие последней слабой установки: у каждого из них за этим **по-
очередно** первофазовым действием следует и другая фаза. И теперь
интересно знать, чья эта последующая фаза: первой установки или
второй, или обеих вместе?

Схема 5

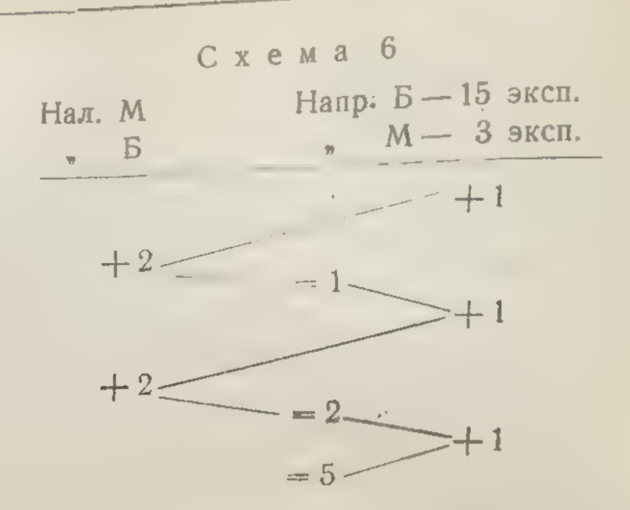


**Как мы видим, после поочередного первофазового действия обеих
установок (+2 +3) испытуемый дает две переоценки влево, три ра-
венства и ни разу не переоценивает вправо.** Отсюда ясно,что последняя
установка (Б—М), породившая вначале две контрастные иллюзии, ста-
ла потом **инактивной, и в действии осталась** только первая установка
(М—Б), которая, чередуясь с равенством, породила еще две контраст-
ные иллюзии. Словом, факт таков: после последней установки начи-
нает свое первофазовое действие **первая** установка и сама же порождает
последующую фазу (без участия последней установки!)[8].

Описанный случай констатируется только у одного испытуемого, а
у трех остальных испытуемых в возникновении последующей фазы
участвуют обе установки, например:

[8] Это вообще единственный случай в наших опытах!

Схема 6



Итак, испытуемые, у которых в опыте с 15/3 экспозициями констатировано сначала же контрастное действие последней (фиксированной 3 экспозициями) установки, ясно показали в последующей фазе и действие первой, более сильной установки.

Что же касается 30 испытуемых, обнаруживших, наоборот, сначала же действие первой установки, ни один из них не показал ничего исключительного: фазовое действие установки здесь совершенно такое же, каким оно обычно бывает в опытах фиксации **одной** установки.

3. Опыты с 15/8 экспозициями. В указанных опытах новым является следующее: в опытах 15/3 не было видно, чтобы последняя слабая установка вмешалась в фазовое действие более сильной установки; а в опытах, проведенных с экспозициями 15/8 это ясно видно, и притом не только из того, что под влиянием последней установки первофазовое контрастное действие первой установки вообще стало более редким, но и из того, что эта последняя слабая установка вмешалась в фазовое действие первой установки, а именно:

Из 12-и испытуемых, показавших сначала же контрастное действие первой сильной установки (см. таблицу 8), последующая фаза только этой установки констатирована у 6 испытуемых. Из двух испытуемых у одного констатировано первофазовое действие обеих установок поочередно (сначала первой, а потом последней) и участие обеих в последующей фазе, а у второго — сначала же действие первой установки и участие обеих только в последующей фазе. Остальные четыре испытуемых показали только первую фазу с пятикратной подряд констатацией равенства (I—IV фаза!).

Что касается обратных случаев, т. е. включения первой установки в действие последней, слабой, установки, то эти случаи типично таковы, как и в опытах 15/3; новое здесь — только их большая частота: первая и последующая фазы только последней установки (т. е. обычная I - III - IV фазы!) обнаружены у 8-и испытуемых; поочередное действие (т. е. сначала последней, а потом первой) обеих установок и участие обеих же в последующей фазе показали четыре испытуемых; первофазовое действие сначала же только последней установки, а в последующей фазе — участие обеих установок, показали трое испытуемых; у остальных же пяти испытуемых констатирована только одна обычная I — IV фаза.

4. Опыт с 15/15 экспозициями. Сначала разберем, как подействовала последняя установка, или точнее: каково «последующее фазовое действие» у тех испытуемых, у которых констатировалось

сначала же только действие этой последней установки. Рассмотрим нижеприведенную таблицу 9.

Таблица 9

№№ испытуемых	Переоц. вправо-контрасти действие II установки	Переоцен. влево—контраст действие I установки	Последующая фаза: переоценки влево и вправо вперемежку с равенствами			Ликвидация установки
			+	=	+	
1	1		6		8	5
2	1		6		8	5
3	2		4		5	5
4	2		6		9	5
5	3	5				5
6	3		7		8	5
7	3		5		8	5
8	3		7		12	5
9	4		7		8	5
10	4		9		11	5
11	4	6				5
12	5		7		10	5
13	5		5		6	5
14	5		6		9	5
15	6		20		24	—
16	7		3		6	5
17	10		16		11	5
18	11		7		12	5
19	12		20		18	—
20	14	12				5
21	15		16		19	—
22	0		2	6	8	5
23	0		2	4	6	5
24	1		7	3	9	5
25	2		5	4	7	5
26	2		6	5	6	5
27	2		7	6	12	5
28	2		7	4	10	5
29	2		6	4	7	5
30	2		10	4	13	5
31	2		8	6	12	5
32	2		7	5	11	5

№№ испытуемых	Переоц. вправо-контрастное действие II установ.	Переоцен. влево-контрастное действие I установки	Последующая фаза: переоцен. влево и вправо вперемежку с равенствами			Ликвидация установки
			+	=	+	
33	3		9	5	15	5
34	3		7	6	12	5
35	3	2	8	5	13	5
36	3	5	9	6	14	5
37	3		6	4	11	5
38	4		7	5	16	5
39	4	2	11	8	16	5
40	4		8	6	13	5
41	5	3	5	6	11	5
42	6		6	3	9	5
43	6		6	4	9	5
44	8	4	14	10	14	—
45	9		15	10	16	—
46	14		5	7	10	5
47	32		6	2	10	—
48	52		5	2	11	—
49	0			2	4	5
50	1			4	10	5
51	1			7	11	5
52	1			3	7	5
53	2			6	10	5
54	2			8	13	5
55	2			3	5	5
56	2			3	4	5
57	3			4	5	5
58	4			9	15	5
59	5			7	12	5
60	17					
61	1					
62	1					
63	1					
64	1					

В первой графе таблицы записаны номера испытуемых, обнаруживших **сначала же** (т. е. с первой критической экспозиции!) переоценку вправо и, следовательно, выявивших контрастное иллюзорное действие последней установки. **Вторая графа** показывает число этих контрастных иллюзий у каждого испытуемого; третья графа показывает переоценки влево или иллюзии, также контрастные, но по отношению к первой установке, которая выявила свое действие после второй (последней); в четвертой графе показано чередование переоценок обоих видов с равенством (± = ∓), проявившееся в виде «последующей фазы» или после контрастного действия только последней установки, или поочередного первофазного действия обеих установок, или же без последующей фазы, начинающейся обычно с I фазы. Последняя графа показывает, у которого из испытуемых ликвидировалось действие установки (подряд 5 раз равенства) и у которого нет.

Сейчас нас интересуют показатели, данные в четвертой графе. По этим показателям должно выясниться, является ли чередование двусторонних переоценок и равенства действительно эффектом обеих установок и, стало быть, «последующим фазовым действием» обеих установок? При рассмотрении таблицы с этой стороны первое впечатление таково: вся масса испытуемых делится на четыре группы: 1) испытуемые (№№ 1—21), показавшие только взаимосмену двусторонних переоценок; 2) испытуемые (№№ 22—48), показавшие чередование этих двусторонних переоценок и равенства; 3) испытуемые (№№ 49—59) — с чередованием только равенства и переоценки вправо; и, наконец, 4) испытуемые, обнаружившие действие только второй установки. Рассмотрим теперь, какие показатели встречаются в каждой из этих групп в отдельности.

I группа: 1. Один из случаев был таков: испытуемый № 20 сначала же 14 раз переоценил вправо, затем дал 12 раз переоценку влево, а после этого дал пять раз подряд равенство. Этот случай нельзя понять иначе, как только так, что здесь контрастно действовала сначала последняя (Б—М) установка, а затем первая (М—Б). Такое «поочередное первофазовое действие» обеих установок (без «последующей фазы») нам впервые встретилось в опытах с 15/3 экспозициями, но там это был единственный случай, а здесь такое действие установок обнаружено у трех испытуемых (№№ 5, 11, 20).

2. Часты случаи, когда это «поочередное первофазовое действие» обеих установок повторяется несколько раз и дает «последующую фазу» в виде чередования двусторонних переоценок; например, испытуемый № 14 сначала же 5 раз переоценил вправо и после этого, до констатации пяти равенств, дал 6 переоценок влево и 9 переоценок вправо при следующем чередовании:

Схема 7

Нал. М	Напр. Б — 15 эксп.
» Б	» М — 15 эксп.

+2 — +5
+3
+2 — +4
+1 — +4
+1 — +2

Этот пример не менее показателен, чем первый. Признать его эффектом только одной последней установки невозможно, ибо в противном случае переоценки влево надо было бы посчитать за ассимилятивные иллюзии, а столь большого числа ассимиляций, как известно, никогда не дает установка, выработанная на резко различные величины; вполне понятно также, что было бы заблуждением отождествить их с той «естественной переоценкой», которая имеет место при сравнении равных величин и без заранее фиксированной на неравенство установки. Таким образом, и в приведенном примере виден эффект двух установок: переоценок вправо, как контрастных иллюзий последней установки.

и переоценок влево, как тоже контрастных иллюзий, но вытекающих из первой установки.

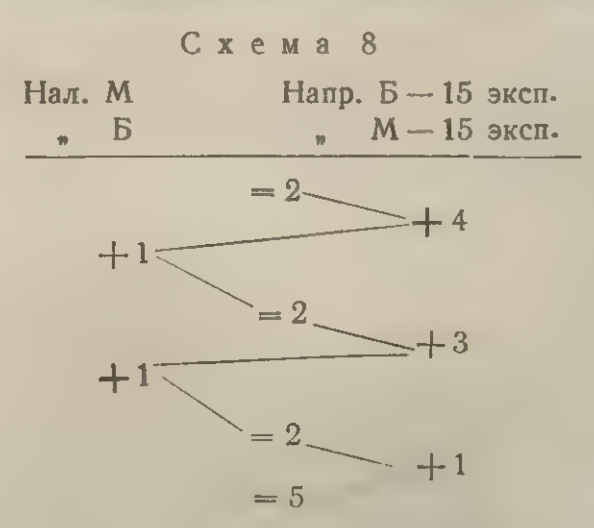
Описанный случай не является исключением. Из таблицы видно, что только двусторонняя переоценка, заканчивающаяся пятикратной адекватной оценкой, констатирована у 15-и испытуемых (№№ 1—4; 6 - 10; 12—14; 16—18) и, таким образом, случай этот—один из типичных.

3. Однако среди случаев двусторонней оценки мы встречаем также и, если можно так сказать, «бесконечный тип» — такая «последующая фаза», когда испытуемый на протяжении 50-и экспозиций не в состоянии констатировать равенство и остается до конца в плену этих двусторонних оценок (иллюзий). Таковы показатели 3-х испытуемых (№№ 15, 19, 21).

Таким образом, можно заключить: из случаев двусторонней переоценки, возникающих вслед за контрастным (первофазовым) действием последней установки, собственно переоценки влево вызваны первой установкой, и, следовательно, вся эта «последующая фаза» фактически является фазой, порождаемой действием обеих установок.

II группа: I. Участие обеих установок в последующей фазе выявляется и в тех случаях, когда переоценки вправо и влево возникают, чередуясь с равенством (+ = +). И здесь также показателем участия первой установки служит большое количество переоценок влево. Однако есть и такие «сомнительные случаи», где этот показатель очень мал, и полностью вся фаза кажется фазой только одной последней установки (Б—М). Например, показания одного из испытуемых таковы:

Схема 8



После сначала же двух равенств (испытуемый не показал I фазы!) восемь переоценок вправо, четыре равенства и две переоценки влево.

Разумеется, 8 переоценок вправо, проявившихся в чередовании с равенствами и переоценками влево, являются эффектом контрастного действия последней (Б—М) установки. Но эффектом которой из установок являются эти две переоценки влево? Как и в других опытах, мы и здесь придерживаемся принципа частоты: если бы переоценка влево была частой, и более частой, чем адекватная оценка (равенство), тогда мы должны были бы признать ее эффектом контрастного действия первой (М—Б) установки; но здесь она проявляется редко, и настолько редко, что в показанном количестве она могла быть порождена и ассимилятивным действием последней установки. Словом, наше предположение таково: в приведенном примере чередование переоценок с

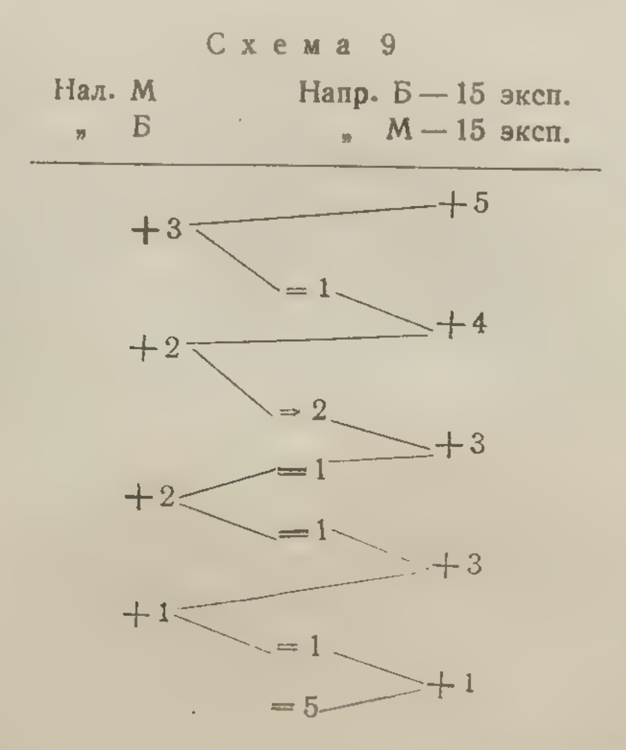
равенствами больше похоже на действие одной установки, чем двух поочередно.

В наших опытах такие «сомнительные показания» вообще редки: из 27 испытуемых (№ 22—48) они констатированы только у двух испытуемых (№№ 22, 23), а в показаниях 25 испытуемых частота переоценок влево почти везде больше частоты равенства и совершенно ясно свидетельствует о контрастном действии первой установки (конечно, в чередовании с последней установкой!).

2. Однако в указанных показаниях, в которых несомненно видно действие обеих установок, следует различать два вида случаев. Один из них таков:

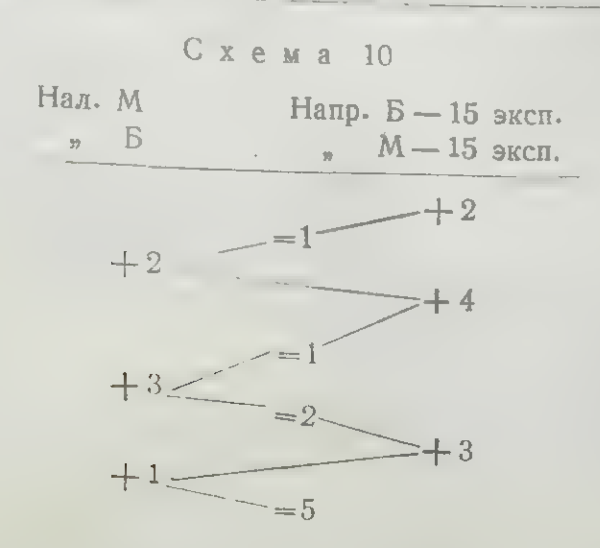
Схема 9

Нал. М Напр. Б — 15 эксп.
„ Б „ М — 15 эксп.



С самого же начала действует последняя установка, дающая подряд пять контрастных иллюзий, затем начинает действовать первая установка, порождающая три контрастные иллюзии, и только после этого начинается, как действие обеих установок, взаимосмена контрастных иллюзий (переоценок вправо и влево) и равенства; т. е. чередующееся (взаимосменное) действие двусторонних переоценок и равенств предваряется «поочередно первофазовым действием» обеих установок. Как видно из таблицы, из 21 испытуемого таковы показания у пяти испытуемых (№№ 35, 36, 39, 41, 44).

Для второго случая, констатированного у 15 испытуемых и, стало быть, более типичного, характерно то, что чередование двусторонних переоценок и равенства следует непосредственно за контрастным первофазовым действием последней установки. Так, например (см. схему 10).



Вначале действует последняя установка (Б—М), которая порождает две контрастные иллюзии, а затем начинается чередование (взаимосмена) равенства и переоценок вправо и влево (или контрастных иллюзий обеих установок).

3. В описанных случаях чередования двусторонних переоценок и равенства (+ = +) фазовое действие установок «преходящее»: в ситуации критических равных кружков они постепенно слабеют и, наконец, совершенно угасают. Но, так же как и в случаях двусторонних переоценок (у испытуемых I группы), здесь встречается т. н. «бесконечное» фазовое действие, которое на протяжении 50 экспозиций не может достичь пятикратной констатации равенства. Это «бесконечное» фазовое действие констатируется у четырех испытуемых: у одного (№ 44) — после поочередного первофазового действия обеих установок, а у трех (№№ 45, 47, 48) — после действия только одной последней установки.

III группа: В случаях этой группы чередования переоценки вправо и равенства несомненно являются эффектом последней установки и совершенно такими, какие в обычных опытах дает одна фиксированная установка в виде III фазы. Словом, здесь, видимо, произошло так, что из двух противоположных установок действовала только последняя (у 11 испытуемых — №№ 49—59).

IV группа: У испытуемых этой группы «последующая фаза» вообще не отмечается: четверо испытуемых показали по одной контрастной иллюзии до пятикратной констатации равенства, а один дал 17 контрастных иллюзий (№№ 60—64).

Таково действие последней установки (Б—М) в опытах с 15/15 экспозициями. Из 64 испытуемых, обнаруживших это действие, «последующая фаза» была констатирована у 59 испытуемых (среди них у 56 — после первофазового контрастного действия установки, а у трех — сначала же, без I фазы). Из этих 59 случаев «последующей фазы» эффектом обеих установок (последней и первой) являются **все** случаи чередования двусторонних переоценок (n=21) и **явное большин-**

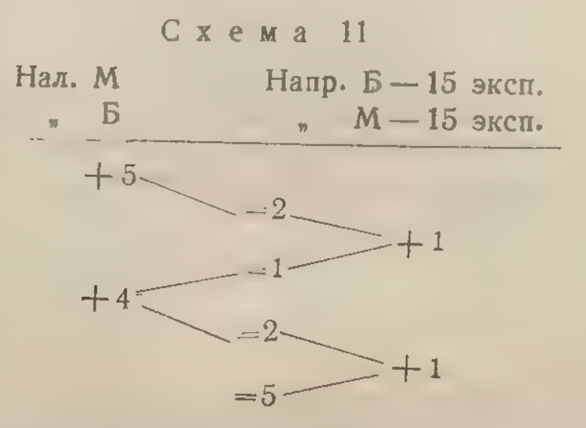
ство — чередования их с равенством (из 27—25); эффектом же одной лишь последней установки являются все случаи равенства и переоценки вправо (= +) (№№ 49—59) и два случая всех трех видов (+ = +) чередования переоценок (№№ 22, 23).

Рассмотрим теперь, какова «последующая фаза» первой фиксированной установки (М—Б).

Из 11-и испытуемых, у которых констатировалось первофазовое контрастное действие первой установки 9 испытуемых показали и «последующую фазу». Типичные случаи этого «фазового действия» таковы:

а) Испытуемый сначала же 5 раз переоценил влево («налево больше») и затем, чередуя с пятью равенствами, дал четыре переоценки влево и две переоценки вправо.

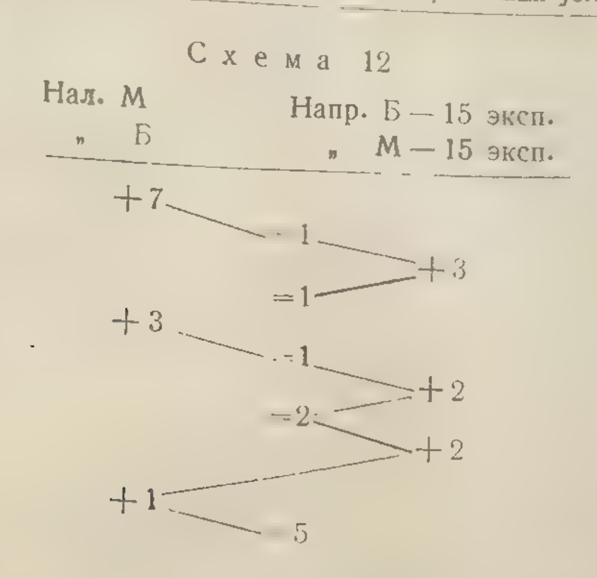
Схема 11



Совершенно бесспорно, что переоценку влево могла породить только первая установка. Но от какой установки возникли два случая переоценки вправо: от первой или последней? Согласно тому, что показал нам анализ сходных случаев, более вероятной представляется первая возможность, поскольку переоценки вправо, будь они чаще, чем случаи равенства, можно было бы признать контрастной иллюзией последней установки (Б—М); но, как мы видим, здесь их число настолько незначительно, что в этом количестве (в виде двух случаев!) их могло породить и ассимилятивное действие первой (М—Б) установки. Словом, описанный случай можно признать скорее за эффект одной установки, чем обеих: сначала до конца (до констатации 5 раз равенства) действует только первая (М—Б) установка, которая, чередуясь со случаями контрастной иллюзии и равенства, порождает одну-две ассимилятивные иллюзии и, таким образом, сама же создает «последующую фазу».

Показания указанного типа обнаружили из 9-и испытуемых трое: один — в виде чередования переоценок влево и вправо с равенствами (+ = +), а двое — в виде чередования переоценок только влево (resp. контрастных иллюзий) и равенства (+ =).

б) Так же, как и в других опытах, были и здесь случаи, когда протекание «последующей фазы» выявляло участие не одной, а обеих установок; например:



До констатации подряд 5 раз равенства испытуемый дал 11 переоценок влево («налево больше») и 7 переоценок вправо («направо — больше»).

Эти переоценки не могли бы возникнуть благодаря действию какой-либо одной установки, ибо, как мы уже не раз отмечали выше, установка, выработанная на резко различные по величине кружки, вообще не дает так много ассимилятивных иллюзий. Указанные переоценки, совершенно несомненно, являются контрастными иллюзиями и, стало быть, фактически произошло следующее: вначале подействовала первая (М—Б) установка, давшая подряд 7 контрастных иллюзий (resp. переоценки влево), затем, сменив ее, начала контрастно действовать (дав переоценки вправо) и последняя установка (Б—М), и таким образом, течение «последующей фазы» полностью определилось этими двумя контрастно действующими установками.

Таблица 10

Опыты		3/15		8/15		15/3		15/8		15/15	
Вслед. за которой устан. возник. фаза		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Виды послед. фаз.	одноустановочная .	—	52	—	40	48	—	12	16	3	13
	двухустановочная .	—	—	—	6	—	12	4	14	6	46
% испытуемых с последующ. фазой		—	52	—	46	48	12	16	30	9	59
Количество испытуемых . .		50		50		50		50		100	

Показания описанного типа дали шесть испытуемых.

Итак, анализ типических случаев фазового действия противополож-

ных установок совершенно ясно указывает на следующий факт «последующая фаза», возникающая после первофазового контрастного действия какой-либо одной установки, есть эффект или всецело этой же установки, или же обеих установок вместе. Но мы еще не знаем, каково в этом отношении различие между отдельными опытами. Рассмотрим теперь и это различие.

Таблица 10 показывает, раздельно в каждом опыте с какой процентной частотой констатируется «последующая фаза» под влиянием: а) одной установки («одноустановочная», см. вторую горизонтальную графу) и б) обеих установок (двухустановочная!).

1. Как мы видим, в пытах, проведенных 3/15 экспозициями «последующую фазу показали 52% испытуемых (из 50-и испытуемых 26), но только после последней установки и только под влиянием этой одной установки (одноустановочная «последующая фаза!»). Иное положение в остальных опытах.

В опытах, проведенных 8/15 экспозициями, последующая фаза констатирована у 46% испытуемых (23 испытуемых), причем у всех — после первофазового действия последней установки. Однако из этих 46% только 40% суть эффект только этой последней установки, а 6% — результат влияния обеих установок.

В опытах 15/3 новое заключается в следующем: последующая фаза выявляется не только после последней установки, но и после первой; причем после первой она гораздо чаще (48%) и вызывается только одной этой установкой, а после второй она, хотя и проявляется реже (12%), но является эффектом обеих установок.

Новое налицо и в опытах 15/8 и 15/15. Здесь оно состоит в том, что как после первой, так и после последней установки, последующая фаза проявляется в обоих видах: как эффект только одной установки, и как эффект обеих установок. Притом, если в предыдущих опытах влияние обеих установок вообще редко (12%—6%), и последующую фазу создает, в основном, одна из установок (52%, 40%, 48%), здесь, наоборот, влияние двух установок учащается и, в частности, в опыте 15/15 становится даже доминирующим, а именно: в опыте 15/8 двухустановочная фаза констатируется у 18% испытуемых (1—14) и одноустановочная — у 28%, а в опыте 15/15 — соответственно: у 52% и у 16%.

Таким образом, общая закономерность такова: одноустановочная фаза в направлении от опыта 3/15 к опыту, проведенному 15/15 экспозициями, становится р е ж е, а двухустановочная у ч а щ а е т с я.

2. Однако в указанной закономерности видна и роль «фактора ряда»! Одноустановочная последующая фаза обычно возникает и после первой, и после последней установки, но с большей частотой после этой последней установки, а иногда т о л ь к о з д е с ь, а не вслед за первой установкой; например:

а) в опытах 8/15 и 15/3 она проявляется только после последней (6% — 12%); б) в остальных двух (15/8 и 15/15) она проявляется и после первой, и после последней установки, но после первой с малым %-ом (4%—6%), а после последней в несколько раз большим (14%—46%).

Посмотрим теперь, что скажет нам сравнение данных этих опытов с данными контрольных опытов.

Какие различия показало сравнение опытов с двумя противоположными установками с контрольными опытами.

Случаи неэффективности установки. Таблица 11 показывает, у скольких испытуемых констатировано сначала же пять равенств подряд или полная неэффективность обеих установок и сколько было таких же случаев в контрольном опыте, проведенном с 15 экспозициями.

Таблица 11

Опыты	3/15	8/15	15/3	15/8	15/15	Отсутствие устан. в контрольн. опыте
% испытуемых с нейтрализац. установок	6	18	14	32	25	3%

Как мы видим, в контрольном опыте случаи неэффективности установки — почти исключение: они констатируются только у 3% испытуемых; из опытов фиксации противоположных установок близко к ним стоит только один опыт — 3/15 (6%), а в остальных опытах частота неэффективности везде значительно больше: в опытах 8/15 и 15/3 она констатируется у 18—14% испытуемых, в опыте 15/8 — у 32%, а в опыте 15/15 — у 25%. Разумеется, указанное различие — результат «противоположности установок»: противоположные установки, именно как противоположные, препятствуют действию одна другой; но, с другой стороны, как это видно из таблицы, эта неэффективность установки не настолько часта, чтобы стать доминирующей. «Противоположность установок» только увеличивает случаи ликвидации обеих установок в критической ситуации, а обычным и более частым является именно то, что одна из установок все же действует, а в некоторых опытах — даже обе.

Посмотрим теперь, каково первофазовое контрастное действие каждой из них по сравнению с таковым же действием **одной** установки в контрольных опытах.

Сравнение первых фаз. Таблица 12 содержит процентные показатели первой фазы в опытах обеих серий.

Таблица 12

Опыты		3/15		8/15		15/3		15/8		15/15	
Колич. экспоз.		3	15	8	15	15	3	15	8	15	15
% испытуемых с фазным контрастн. действием установки	в опытах с против. установ.	—	84	—	76	66	12	24	34	11	61
	в контрольн. опытах	60	96	86	96	96	60	96	86	96	96

1. В контрольных опытах частота контрастного действия фиксированной 15 экспозициями установки равна 96%. Но в опытах с фиксацией двух противоположных установок это контрастное действие, как правило, везде **меньше**, а именно: в опытах 3/15 его частота — 84%, в опытах 8/15 — 76, в опытах 15/15 — соответственно 11% и 61%, а в остальных — еще меньше. Однако 15 экспозиций — не исключение; то же самое констатируется и в отношении установок, фиксированных 3 — 8-ью экспозициями: в опытах 3/15 и 8/15 действие уста-

новок, фиксированных тремя и восьмью экспозициями, вовсе не видно, в опытах 15/3 и 15/8 оно равняется только 12% и 34%, а в контрольных опытах — в несколько раз больше: соответственно 60% и 86%. Заслуживает внимания еще и то, что если в первых двух опытах фиксации противоположных установок даже 3—8 экспозиций не обнаружили эффекта, то в контрольных опытах уже одна установочная экспозиция оказалась достаточной, для того чтобы 32% испытуемых показали контрастное действие установки (см. таблицу 1).

2. Указанное различие, безусловно, должно сказываться и на длительности контрастного действия каждой установки, т. е. на ее прочности. В таблице 13 представлены средние показатели этой длительности.

Таблица 13

Опыты	3/15		8/15		15/3		15/8		15/15	
Экспозиций	3	15	8	15	15	3	15	8	15	15
Средняя длительн. I-фазного действия установки	—	9,9	—	6,5	5,8	2,2	2,7	3,8	3,4	5,1

Сравнение данной таблицы с соответствующей таблицей, составленной на основе контрольных опытов (см. табл. 2), показывает следующее:

В контрольных опытах длительность контрастного действия фиксированной 15 экспозициями установки равняется в среднем 11,5 иллюзиям. В опытах фиксации двух противоположных установок оказался только один опыт (3/15), где средняя длительность (9,9) последующей, фиксированной 15-ью экспозициями установки приближается к этой контрольной (11,5), а в остальных четырех опытах она значительно меньше (6,5; 5,8; 2,7; 5,1); то же самое следует сказать и об установках, фиксированных 3—8-ью экспозициями: в контрольных опытах, соответствующие им средние длительности—2,5 и 6,1, а в опытах фиксации противоположных установок (15/3, 15/8) — 2,2 и 3,8.

Таким образом, во всех пяти опытах фиксации противоположных установок первофазовое контрастное действие каждой установки, не взирая на ее местоположение (или ряд) и количество фиксирующих экспозиций, очень слабое и редкое по сравнению с установкой, фиксированной тем же количеством экспозиций в контрольных опытах

Сравнение «последующих фаз». В контрольных опытах, и вообще в условиях фиксации одной установки, и первая фаза, и последующие II—III фазы являются, по-существу, фазами постепенного ослабления и ликвидации этой одной установки. Но, как мы уже отмечали, совершенно иное положение в опытах фиксации двух установок! Если собственно I фаза и здесь вытекает из одной установки и является только ее продуктом, того же нельзя сказать о последующей фазе: последующая фаза, в виде собственно II фазы, здесь вообще не появляется, причем главное в том, что здесь она обнаруживает себя в следующих двух видах: у некоторых испытуемых она вытекает только из одной установки и действительно является III фазой этой одной установки, а у некоторых она порождается обеими установками, и, как таковая, не может считаться III фазой; она является просто «последующей фазой» контрастного первофазового действия одной из установок — такой фазой, в которой проявляет себя и вторая установка

и которая, в силу этого, представляет собой фазу взаимно-чередующегося действия двух установок, а не только одной из них.

Рассмотренное обстоятельство не дает возможности провести сравнение с контрольными опытами по II—III фазам. Но так как подобно этим фазам и «последующая фаза» отличается большей и меньшей частотой и длительностью, мы можем сравнить ее с III фазой контрольных опытов просто по этим признакам. Начнем с рассмотрения частоты.

В таблице 10 (в четвертой графе) даны % % частоты последующей фазы (% испытуемых). Сравнение этих данных с данными контрольных опытов (см. таблицу 5) показывает следующее:

1. Фиксированная тремя экспозициями установка имеется и в контрольных опытах, и в двух опытах фиксации противоположных установок (3/15 и 15/3). Но в контрольных опытах частота ее фазового действия или «последующей фазы» (II—III фазы) равна 36%, а при фиксации противоположных установок — 12%, да и то только в одном опыте (15/3), где она по ряду последняя, а не в другом (3/15), где она первая и вообще не дает эффекта; соответственно то же самое следует сказать и о фиксированной 8 экспозициями установке: частота ее последующей фазы в контрольных опытах равна 48%, а в опытах фиксации двух установок — 30%, да здесь лишь в том опыте (15/8), где она является последней по ряду.

Описанное обстоятельство дает нам право сделать следующий вывод: фазовое действие, при определенной степени фиксированности установки, становится более редким или совсем исчезает, когда она фиксирована до или после более сильной установки

2. Установка, фиксированная 15 экспозициями, имеет место во всех пяти опытах фиксации противоположных установок: в двух опытах (3/15 и 8/15) — в виде последней установки, в двух других (15/3 и 15/8) — в виде первой установки, а в одном (15/15) — в виде и первой и второй установок. Спрашивается: как действовала указанная установка в каждом из этих опытов по сравнению с контрольным?

В контрольных опытах «последующая фаза» (II и III вместе) фиксированной 15 экспозициями установки констатируется у 59% испытуемых (у 59 из 100 испытуемых; см таблицу 5), а в опытах фиксации противоположных установок (таблица 10) картина такова: в первых четырех опытах (3/15 8/15, 15/3, 15/8) последующая фаза фиксированной 15 экспозициями установки, независимо от того была ли она первой или последней (т. е. невзирая на «фактор ряда») — везде меньше 59%-ов. Следовательно, отсюда можно сделать следующее заключение: последующее действие («последующая фаза») сильной установки хотя и не

Таблица 14

Опыты	3/15		8/15		15/3		15/8		15/15	
Экспозиция	3	15	8	15	15	3	15	8	15	15
Средняя длительность последующей фазы в опытах с противоп. устан.	—	15,3	—	11,8	11,4	6,7	6,1	7,3	7,0	19,8
Средняя длительность III фазы в контрольных опытах	7,2	16,5	13,0	16,5	16,5	7,2	16,5	13,0	16,5	16,5

исчезает, но становится значительно реже, когда она фиксирована до или после слабой установки.

3. Однако все вышеизложенное как будто находится в противоречии с тем, что показал, по сравнению с контрольными опытами, в частности, опыт, проведенный с 15/15 экспозициями: подобно первым четырем опытам, как будто и здесь фиксированная 15 экспозициями последняя установка должна была показать частоту последующей фазы с меньшим %-ом, чем фиксированная столькими же экспозициями одна установка в контрольных опытах; на самом же деле она констатирована с одинаковой частотой (59%).

Указанные различия «последующего фазового действия» проявляются соответственно и в его длительности (т. е. прочности установки).

Таблица 14 показывает, какую длительность последующей фазы дали, каждая в отдельности, установки, фиксированные 3, 8 и 15 экспозициями в контрольных опытах и в опытах фиксации противоположных установок. Выясняется следующее:

1. В опыте 15/3 длительность последующей фазы установки, фиксированной тремя экспозициями, равна в среднем 6,7 критическим экспозициям, а в контрольном опыте — сравнительно больше (7,2).

2. Длительность последующей фазы установки, фиксированной 8 экспозициями в опыте 15/8, равна 7,3, а в контрольном опыте — 13,0.

3. Иной результат у фиксированной 15 экспозициями установки: в контрольном опыте средняя длительность ее последующей фазы — 16,5, а в опытах противоположных установок — 15,3; 11,8; 11,4; 6,1; 7,0; 19,8 (таблица 14). Стало быть, здесь произошло так, что длительность последующей фазы, по сравнению с полученным в контрольном опыте показателем (16,5), закономерно уменьшилась, и исключение составил только опыт — 15/15, где длительность последующей фазы последней установки оказалась больше (19,8), чем в контрольном.

Указанное исключение заслуживает внимания! Ведь, если действие противоположных установок, по сравнению с контрольными опытами, сказалось в том, что первая фаза каждой из них (т. е. первой и последней) уменьшилась как по частоте, так и по прочности или степени длительности, как будто так же должно было произойти и в случае последующей фазы, т. е. ее частота и прочность тоже должны были уменьшаться во всех опытах; а факт таков; в опыте 15/15 уменьшалась частота и длительность первой фазы (см. таблицы 11,12), но частота последующей фазы не изменилась, длительность же, наоборот, значительно возросла. Словом, в указанном опыте действие последней (фиксированной 15 экспозициями) установки не похоже на действие любых других установок в остальных опытах.

Возникает вопрос, закономерен ли этот факт? Не является ли он простой случайностью? Чтобы исчерпывающе ответить на этот вопрос необходимо учесть еще и следующую деталь:

Как показывает десятая таблица, в опытах противоположных установок налицо двоякого вида последующая фаза: а) фаза, порождаемая только одной установкой или одноустановочная и б) фаза, порождаемая при участии обеих установок или двухустановочная. Но в таблице 14-ой средние длительности последней фазы представлены объединенно, а не отдельно для каждого из этих видов. Рассмотрим длительность каждой из них в отдельности (таблица 15).

1. Из таблицы видно, что в опытах 15/8 и 15/15 средняя длительность одноустановочной (т. е. порожденной одной установкой) последующей фазы (равная 5,8; 6,8; 6,3; 13,9) во всех случаях меньше длительности двухустановочной (соответственно: 7,0; 7,6; 7,3; 21,5); но это различие не везде имеет одну величину: оно особенно велико в

Таблица 15

Опыты		3/15		8/15		15/3		15/8		15/15	
Экспозиции		3	15	8	15	15	3	15	8	15	15
Средн. длит. послед. фазы	Одноустановочная	—	15,3	—	12,4	11,4	—	5,8	6,8	6,3	13,9
	Двухустановочная	—	—	—	7,3	—	6,7	7,0	7,6	7,3	21,5
Средняя длительн. III фазы в контрольных опытах		7,2	16,5	13,0	16,5	16,5	7,2	16,5	13,0	16,5	16,5

опыте 15/15 у последней установки, у которой длительность последующей одноустановочной фазы равна 13,9, а двухустановочной 21,5; в остальных трех случаях различие незначительно.

2. В указанном различии заслуживает внимания еще одна деталь: средняя длительность двухустановочных последующих фаз (м=7,0, 7,6, 7,3, 21,5) не только больше длительности одноустановочной (м=5,8, 6,8, 6,3, 13,9), но она иногда больше их общих средних (м=6,1, 7,3, 7,0 19,8 из таблицы 14).

Такова длительность двухустановочной фазы в опытах противоположных установок. Длительность двухустановочной последующей фазы превалирует над одноустановочной, но только над ней; длительности же третьефазового действия установки, фиксированной в контрольном опыте, она никогда не достигает, кроме одного лишь случая (в опыте 15/15).

Разбор различий, которые, по сравнению с другими опытами, обнаружили опыты, проведенные 15/15 экспозициями. Почему могло произойти, что в указанном опыте частота последующей фазы последней установки осталась та же, что и в контрольном опыте, а длительность значительно возросла? Видимо, дело не только в том, что одна установка противоположна другой, а должно еще сказываться своеобразное комбинированное действие степени фиксированности и «новизны» resp. «старости» (фактор ряда); в опыте 15/15 обе установки — первая и последняя (или старая и новая) — фиксированы в равной степени, в то время как в остальных четырех опытах какая-либо одна фиксирована больше, чем вторая. Это различие не может не иметь следствия, и указанное исключение должно быть обусловлено именно этим.

Фиксированной (в контрольном опыте) 3,8 или 15 экспозициями **одной** установке ничто не противодействует в восприятии критических равных кружков неравными (иллюзорно), кроме самих этих критических кружков. Но зато в преодолении этого противодействия она не имеет «помощницы»: она действует только своими возможностями и дает столько переоценок или контрастных иллюзий (в чередовании с равенствами и ассимиляцией), сколько она может дать в соответствии с уровнем своей фиксированности. Но в опыте 15/15 налицо иная ситуация: как мы уже отмечали выше, здесь равномерно фиксированы (или точнее: фиксированы одинаковым количеством экспозиций) две взаимно противоположные установки и, следовательно, субъект имеет две сильные тенденции (тенденция переоценки влево и тенденция переоценки вправо). Спрашивается: что же должно произойти в этих условиях, в отличие от того, что показали другие опыты?

Предварительно мы хотим специально напомнить читателю о следующем.

Из имеющихся исследований относительно торможения известно, что противоположные тенденции тормозят действие друг друга. Это торможение проявляется в трех видах: 1) или возникает одна тенденция, а вторая исчезает (остается инактивной), или 2) чередуясь, возникают то одна, то другая, или же 3) исчезают обе, т. е. происходит взаимная нейтрализация. В ассоциациях представлений это хорошо показали в свое время Г. Мюллер, Шуман, Пильцекер, а впоследствии в виде интерференции навыка детально изучали и другие авторы. То же, примерно, имеет место и в наших опытах: противоположные установки тормозят друг друга так, что или контрастные иллюзии порождает только одна установка, а другая инактивна; или так, что, чередуясь, действует и одна, и другая; или же ни одна не действует, и сначала же появляются только адекватные оценки Во всех трех случаях торможение двустороннее: когда одна установка действует, а другая кажется инактивной, заторможена не только эта последняя, но и первая, ибо, как это известно из контрольных опытов, ее действие уже не настолько эффективно, как в том случае, когда она фиксируется одна (изолированно).

То же самое можно сказать о ликвидации обеих установок или об их взаимной нейтрализации и, вероятно, об их «сменном» или поочередном действии. Словом, мы полагаем, что торможение, установленное для сферы представлений и навыков, полностью имеет место и в действии противоположных установок.

Эта однородность торможений в действии установки и в действии навыка является знаменательным фактом и в других отношениях[9], но в данном случае нас интересует не это. Здесь для нас интересны сами разновидности торможения.

Раз факт таков, что торможение имеет различные виды, поэтому каждый из этих видов должен вызываться какой-то специфической причиной, и причина, порождающая один из них, не должна вызывать и другой. А если в определенной ситуации появляются оба, то тогда сама эта ситуация, очевидно, является такой, которая вызывает действие как одного вида торможения, так и другого. Следовательно, необходимо выяснить, какой из наших опытов для какого торможения создает благоприятные условия выявления — только ли для одного из них, или же — в большей-меньшей степени и для остальных. Это даст нам возможность соответствующе понять не только те «исключения», которые в отличие от других опытов показал нам опыт, проведенный 15/15 экспозициями, но и другие различия между ними.

Начнем с торможения, проявляющегося в виде сначала же бездействия или ликвидации (нейтрализации) обеих установок.

1. Из механики сил известно, что когда в «точке приложения» действуют две равные силы в противоположном друг другу направлении, тогда эти силы нейтрализуют друг друга (т. е. «полезный эффект» каждой из них равен нулю), и это происходит не в некоторых случаях, а всегда — обязательно и без исключения. Теперь поставим вопрос: какое условие было бы необходимо для того, чтобы противоположные установки могли также о б я з а т е л ь н о и б е з и с к л ю ч е н и я нейтрализовать друг друга? Ясно, что таким условием могла бы быть лишь

[9] Об этом см. З. И. Х о д ж а в а, Проблема навыка в психологии, 1960, Изд. АН ГССР.

фиксация обеих установок в равной степени. Однако опыты показали нам следующее:

а) В опыте 15/15, где установки фиксируются при равном количестве экспозиций и где, стало быть, согласно указанному условию, их нейтрализация должна была обязательно произойти без исключения, фактически нейтрализация констатировалась только у 25 % испытуемых, а большинство из них (75%) совершенно отчетливо показало действие установки. б) Однако с небольшим процентом (18 %, 14 %, 32 %) нейтрализация констатируется и в тех опытах (8/15, 15/3, 15/8), где противоположные установки фиксированы неравномерно, не в равной степени, и, стало быть, нет и условия для нейтрализации! Таким образом, мы стоим перед следующим фактом: нейтрализация противоположных установок с малым %-ом констатируется и там, где она, согласно «принципу одинаковости», должна была произойти без исключения, и там, где она вообще не должна была произойти. О чем говорит этот факт?

Совершенно бесспорно следующее: в одинаковой степени фиксированные противоположные установки, несмотря на эту одинаковость, не нейтрализуют друг друга и, следовательно, как правило, не действуют подобно известным в механике силам. Однако, с другой стороны, нейтрализация, в незначительной мере, все же остается фактом и требует объяснения. Мы полагаем так: условием нейтрализации, конечно, является п р о т и в о п о л о ж н о с т ь установок, но причина исходит от самого субъекта и безусловно носит индивидуальный характер. И в самом деле, ведь факт, что в совершенно одних и тех же условиях у некоторых субъектов вырабатывается сильная установка, а у других слабая! Стало быть, следует допустить возможность того, что у некоторых из наших испытуемых противоположные установки могут оказаться зафиксированными настолько слабо, что ни одна из них не сможет действовать в несоответствующей ей критической ситуации и, значит, обе они окажутся ликвидированными бесследно. Словом, причину незначительности числа случаев нейтрализации, показанных нашими опытами, следует видеть в индивидуальных особенностях субъекта, т. е. в «свойствах трудности фиксации установки», присущих некоторым субъектам, — а не в собственно «одинаковости фиксации».

Мы рассмотрели торможение, проявляющееся во всех опытах в виде н е й т р а л и з а ц и и обеих установок. Посмотрим теперь, какие условия имеются в этих опытах для остальных видов торможения.

2. В опытах 3/15 и 8/15 последние установки, кроме того, что они по ряду являются последними («новыми»), показывают еще и преобладание по степени фиксированности над первыми; именно поэтому в обоих опытах действуют только эти последние установки, а первые остаются инактивными; при этом частота их первофазового контрастного действия — 84 % и 76 % (таблица 8), а частота нейтрализации — 6 % и 18 % (таблица 11). Из этого следует, что указанные опыты создают исключительно благоприятные условия только для такого торможения, которое проявляется в побуждении к действию одной (сильной) установки и полном обессиливании второй (слабой).

Правда, в частности, в опыте 8/15 после контрастного действия последней установки у трех испытуемых констатирована и двухустановочная последующая фаза (resp. взаимосменное действие обеих установок; см. таблицу 10), но здесь это является исключением, а основным видом торможения все же представляется тот, когда одна установка действует, а другая инактивна.

3. Совершенно иное положение в опыте 15/15. Как уже отмечалось выше, в отличие от других опытов, здесь обе установки фиксированы в одинаковой степени и, следовательно, у испытуемого имеются две сильные тенденции переоценок. Какого же вида торможение могло бы иметь место в такой ситуации?

Разумеется, здесь не могло получиться так, чтобы у всех испытуемых, или в большинстве из них, сначала до конца действовала бы одна установка, а другая осталась совершенно инактивной[10]. Условие для этого, в виде «большей-меньшей фиксированности установок», наличествовало только в предыдущих опытах (3/15, 8/15), здесь же оно отсутствует. Следовательно, здесь могло, в виде частых случаев, произойти или так, что сильные установки оказались нейтрализовавшими друг друга, или же так, что в каком-то виде стали действовать и одна, и другая. Но тот факт, что большинство испытуемых показало взаимно-чередующееся действие обеих установок, именно он и является естественным и понятным: в лице противоположных установок мы имеем дело не с «механикой сил», а с **состоянием** организма или субъекта — субъекта, чье каждое действие определяется его «предсостоянием», опытом, и сам этот его опыт, как фактор, воздействующий на настоящее и определяющий его, существует в виде фиксированной установки. Словом, закономерно именно то, что в опыте 15/15 выявилось взаимно чередующееся действие противоположных установок, обе тенденции переоценок, — т. е. то, что создавалось в субъекте установочными опытами.

Каково должно было быть это взаимно чередующееся действие двух установок, мы уже обсуждали, разбирая конкретные случаи последующей фазы; к сказанному здесь добавим следующее:

Обе установки фиксированы в одинаковой степени, но какая из них должна подействовать **первой**, обычно и в большинстве случаев зависит от «фактора новизны», а именно: начинает действовать и создает контрастные иллюзии **последняя** («новая») установка, и это есть «первофазовое действие» данной установки. Но, согласно вообще природе фиксированной установки, с умножением критических экспозиций (равных кружков) эта «новая» установка должна постепенно слабеть! И вот, когда она настолько слабеет, что «новизна» оказывается уже недостаточной, начинает действовать **первая** («старая») установка, и теперь уже она дает соответствующие себе контрастные иллюзии. Однако, по тому же закону, ослабление неизбежно наступает и для этой первой установки, после чего, чередуясь там и сям с адекватными оценками, проявляется вновь последняя установка; и вот именно вследствие этого поочередного ослабления обеих установок, вперемежку с равенством, а иногда и без него, действует то одна установка, то другая. Это и есть «последующая фаза», завершающаяся в конце концов ликвидацией обеих установок.

В приведенном примере дело касается взаимной смены установок, возникающей в виде последующей фазы после первофазового действия последней («новой») установки; однако таково же ее течение и в том случае, когда сначала же начинает действовать первая («старая») установка; различие только в том, что случаи первого вида встречаются гораздо чаще, чем случаи второго.

Итак, опыт 15/15 создает исключительно благоприятные условия только тому из вышеописанных видов торможения, который проявля-

[10] В опыте 15/15 действие только одной последней установки и полная ликвидация первой констатированы у 18 испытуемых (18%), а обратный случай — у 5 испытуемых (5%).

ется в виде взаимной смены противоположных установок; а причиной этому является безусловно то, что обе установки одинаково фиксированы.

4. В опытах 15/3 и 15/8, в отличие от вышеизложенного, отмечается, если можно так выразиться, «двойственное состояние»: а) установка, которая начинает действовать и дает контрастные иллюзии, обычно сама же создает и последующую фазу (одноустановочную последующую фазу!), т. е. торможение проявляется только в виде действия одной установки и ликвидации другой; б) но бывает и так, что у некоторых испытуемых в создании этой последующей фазы принимает участие и вторая установка (двухустановочная последующая фаза!) и, таким образом, проявляется торможение и другого вида — торможение в виде взаимной смены обеих установок.

Последний случай рождает вопрос: почему в указанных опытах проявилось взаимночередующееся действие противоположных установок? Ведь они здесь фиксированы неодинаково и, следовательно, уже нет того условия, какое было, например, в опыте 15/15, где оно вызывало торможение этого вида.

Указанные случай можно объяснить опять-таки фактором «ряда» («старая» и «новая» установки!). Дело в следующем:

В опыте 15/8 последняя установка фиксирована в меньшей степени, чем первая, но она имеет одно большое преимущество перед первой: она новая и, так как эта новизна прибавляет ей силу и придает большую актуальность, она, несмотря на меньшую фиксированность, ускользает от уничтожающего влияния первой установки и начинает действовать сама. Но влияние новизны может быть и более далеко идущим: в субъектах, легко и сильно подчиняющихся влиянию новых впечатлений, эта последняя в ряде установка может вполне уровняться с первой, более фиксированной установкой, и в результате этого, в последующей фазе, чередуясь друг с другом, проявляют свое действие обе установки. Словом, наше объяснение таково: в опытах 15/3 и 15/8 в силу фактора новизны, последняя установка некоторых испытуемых уравнивается в первой, и именно поэтому в последующей фазе действуют и одна, и другая.

Конечно, в обоих опытах более частым является все же торможение первого вида — торможение с полной ликвидацией одной установки; но это и понятно, ибо в условиях неодинаково фиксированных установок большею частью должна была действовать одна сильная установка, а не обе.

Таковы виды торможения, действующие в наших опытах и определяющие соответственно эффект каждой отдельной установки. Правда, нет ни одного опыта, в котором действовало бы торможение только одного вида, и хотя в каждом опыте возникают торможения двух или всех трех видов, преимущество все же принадлежит одному из них: в опытах 3/15, 8/15, 15/3, 15/8 доминирует торможение в виде действия одной установки и ликвидации другой, а в опыте 15/15, наоборот, доминирует торможение в виде взаимно сменяющегося действия обеих установок.

Думается, что описанные нами факты делают понятными все различия, установленные выше количественным анализом результатов; а именно:

1. В опыте 3/15 все случаи последующей фазы (у 26 испытуемых) оказались лишь одноустановочными; в опытах 8/15 и 15/3, из общего количества случаев последующей фазы, двухустановочная фаза констатирована у 13% и 20%, а одноустановочная — у 87% и 80%, в опыте 15/8,

хотя случаи двухустановочной фазы и участились (39,1%), большинство все же осталось за одноустановочной фазой (60,9%). Диаметрально противоположный результат показал опыт 15/15, где в явном большинстве проявилась двухустановочная фаза (76,5%)[1].

Опыт 15/15 не смог бы дать столь большой по сравнению с другими опытами, частоты двухустановочной последующей фазы, если бы здесь не имела место одинаковая по степени фиксация обеих установок и, следовательно, оптимально благоприятное условие для действия обеих установок; и если мы и встречаем здесь иногда случаи одноустановочной фазы (23,5%), это, вероятно, происходит по той причине, что в результате фиксации противоположных установок у некоторых из испытуемых (в силу каких-то индивидуальных особенностей) одна из установок сильно ослабевает и до конца действует более сильная установка.

2. Становится понятным также и то, почему *прочность* или *длительность* последующей фазы последней установки, по сравнению с данными контрольного опыта (16,5), не только не убавилась, но даже значительно прибавилась (19,8).

Как уже отмечалось выше, в проведенном 15 экспозициями контрольном опыте фиксируется одна установка или одна тенденция переоценки, и, следовательно, определенно направленные переоценки критических кружков (контрастные иллюзии) порождены этой одной установкой. В опыте же 15/15 у субъекта фиксированы две противоположные по направлению установки и, стало быть, две такие тенденции, из которых одна ведет к переоценке влево (первая установка!), а вторая — к переоценке вправо (последняя установка!); и так как восприятие равных критических кружков, как мы убедились, довольно долго искажается обеими установками — т. е., чередуясь друг с другом, и одна вызывает переоценку, и другая, — то и неудивительно, что в *общей сумме* число переоценок и, следовательно, длительность последующей фазы здесь больше, чем в контрольном опыте. Словом, объяснение факта таково: в отличие от других опытов (3/15, 15/3, 8/15, 15/8), в опыте 15/15 *равносильная* фиксированность двух противоположных установок делает возможным их *взаимносменяющееся действие*, и она-то и является причиной того, что последующая фаза, возникающая после первофазового действия одной из них (обычно — последней установки), более длительна, чем в соответствующем контрольном опыте последующая или III фаза фиксированной в той же степени установки.

3. Как мы видели (таблица 10) в опыте 15/15, по сравнению с другими опытами, из последующих фаз *последней* установки сильно уменьшилась *частота* (13%) одноустановочной фазы, а двухустановочной — увеличилась (46%); и в общей сумме эта частота (59%) уравнялась с частотой (59%) последующей третьей фазы *одной* установки, фиксированной в той же степени. Почему же это произошло?

Когда у субъекта две тенденции переоценок и, следовательно, склонность переоценивать в обоих направлениях, совершенно естественно, что в соответствующей ситуации он *легче* становится жертвой какой-либо из этих переоценок, чем в том случае, когда у него только одна тенденция. Но где переоценка вообще облегчена, там она должна возникать у многих субъектов, и вот осуществлением как раз этой возможности и является то, что в опыте 15/15 *общая* частота последующей фазы, в отличие от других опытов, не уменьшается и не отстает от полученной в контрольном опыте частоты. А, с другой стороны, раз

[1] Проценты высчитаны из количества тех испытуемых, у которых была установлена последующая фаза.

в этих условиях легкости переоценки наиболее благопритное условие создается все же для двухустановочной фазы, то естественно и то, что доминирует именно эта фаза, и общая частота возрастает за её счет.

4. Наконец, заслуживает внимания следующее: в контрольных опытах были констатированы и случаи бесконечного действия установки (т. н. статической установки); опыты, проведенные с 8 экспозициями, показали их в количестве 4% (только в виде I — III фазы), а опыты с 15 экспозициями — 8% (в виде бесконечной I фазы — 3%, в виде I—II фазы — 2% и в виде II—III фазы — 3%; см. таблицу 5) Казалось, не следовало ожидать, что и опыты фиксации противоположных установок вызовут такое же действие, но, как мы убедились, опыт с 15/15 экспозициями и в этом отношении оказался особенным. Действие установки в виде бесконечной последующей фазы обнаружилось и здесь и, что главное, даже с той же частотой.

Думается, после вышесказанного и это различие не покажется незакономерным, случайным явлением. Прежде всего, закономерен самый факт «бесконечности»: две тенденции, сначала же сильно фиксированные в субъекте, — безусловно благоприятное условие для того, чтобы у некоторых испытуемых переоценка критических равных кружков длилась долго (на протяжении 50-и экспозиций); и второе: так как бесконечное действие установки, вообще и в определенном значении, говорит об ее прочности (устойчивости), то поэтому везде, где только установка очень устойчива и сильна, там — в той же массе — случаи ее «бесконечности» должны оказаться более частыми, чем там, где она менее устойчива; проявлением этой закономерности и является то, что в опыте 15/15 противоположные установки порождают случаи «бесконечного действия», и почти с той же частотой, с какой его дают контрольные опыты одной установки.

Итак, можно заключить: различия, которые выявили опыты, проведенные с 15/15 экспозициями в виде будто «исключения», на самом деле являются закономерными различиями и представляют собой результат взаимотормозящего действия двух равносильных противоположных установок.

Но теперь нам могут возразить: если фиксированные в одинаковой степени противоположные установки в последующей фазе достигают даже и большего, чем в той же степени фиксированная одна установка, значит, здесь они не «сталкиваются», а помогают друг другу! И тогда где же торможение?! Из чего же видно, что они тормозят друг друга?!

Взаимное чередование противоположных установок не должно пониматься так, что якобы они действуют независимо друг от друга; нет — вследствие фиксации одной вслед за другой, ни одна из них не может действовать независимо, и поэтому в отдельности тормозится действие как одной, так и другой. Следовательно, чтобы дать убедительный ответ на поставленный вопрос, надо доказать именно это «торможение в отдельности».

Мы знаем, что средняя длительность последующей фазы (обычной III фазы), фиксированной 15 экспозициями одной установки, равна 16,5 критическим экспозициям, в то время как в опыте 15/15 средняя длительность последующей двухустановочной фазы последней установки равна 21,5 экспозициям (см. таблицу 10). Конечно последняя больше первой, но, в отличие от 16,5, она ведь является средней длительностью двухустановочной фазы, т. е. длительностью такой последующей фазы, которую создают контрастные иллюзии противоположных установок! Стало быть, для выяснения того, произошло ли в этой последую-

щей фазе торможение противоположных установок, надо знать — сколько контрастных иллюзий дала в о т д е л ь н о с т и к а ж д а я и з н и х.

Так как две противоположные установки фиксированы в одинаковой степени, то исходя из общей средней длительности их действия (21,5), средняя каждой в отдельности должна быть не 21,5 экспозиций, а в два раза меньше — скажем, 10,7 экспозиций; а тогда получается следующее: если каждая противоположная установка действовала в последующей фазе до 10,7 критических экспозиций, а фиксированная в той же степени одна установка — продолжительнее (до 16,5 экспозиций!), то, значит, из двух противоположных установок заторможены и одна, и другая. А если бы получилось так, что каждая из этих антагонистических установок действовала бы на протяжении стольких же экспозиций, сколько показала одна установка контрольного опыта (16,5), то тогда общая средняя длительность последующей фазы обеих установок должна бы была возрасти до 33-х экспозиций (вместо 21,5), и это было бы показателем того, что фактически торможения не было. Словом, мы хотим сказать, что в длительности последующей двухустановочной фазы (21,5) действительно обнаруживается торможение обеих установок.

Однако наше рассуждение пока что схематично, и, чтобы оно стало более убедительным, необходимо знать, сколько именно иллюзий породила каждая в отдельности антагонистическая установка в опыте 15/15 и сколько — о д н а установка в контрольном опыте.

В проведенном с 15 экспозициями контрольном опыте, II и III фазы, показанные 59-ью испытуемыми, содержат 756 контрастов, 75 ассимиляций и 160 равенств (см. таблицу 7). Следовательно, действие одной установки дало в среднем 14,1 иллюзий (831:59)[12].

В опыте 15/15 положение таково: последующая двухустановочная фаза, показанная 46-ью испытуемыми из 100-а, содержит 861 контрастную иллюзию (наряду со 130-ю равенствами; см. таблицу 9) и, стало быть, в среднем 18,7 (861:46). Указанное среднее больше соответствующего среднего контрольного опыта (14,1), но, в отличие от последнего, оно является эффектом двух противоположных установок, в котором каждой из них принадлежит лишь часть: п е р в о й установке — 382 контраста, или, в среднем, 8,3 иллюзий (382:46), а п о с л е д н е й — 479 контрастов или, в среднем, 10,4 иллюзий. Следовательно, подтверждается следующее: последняя установка действовала больше, чем п е р в а я (что и понятно, так как последняя установка н о в е е, и ей, безусловно, должна была способствовать и эта новизна); однако ни первая, ни последняя установки в отдельности не смогли дать столько (в среднем!) контрастных иллюзий, сколько дала в той же степени фиксированная одна установка в контрольном опыте. О чем говорит этот факт? Безусловно, о том, что в двухустановочной последующей фазе действие каждой из установок действительно затормозилось, и только своим соединенным «суммарным достижением» оказались они в силах значительно превзойти действие одной установки, фиксированной 15 установками (в контрольном опыте).

Таким образом, наше положение остается в силе: «исключения», показанные, в отличие от других опытов, опытом, проведенным 15/15 экспозициями, являются продуктом взаимотормозящего действия двух фиксированных в одинаковой степени противоположных установок — продуктом, выявляющим себя только в условиях их поочередной смены, и, стало быть, представляющим собой вполне закономерное явление.

[12] Среднее число высчитано только из количества иллюзий.

ВЫВОДЫ

Целью исследования было показать, как действует установка, фиксированная с определенной степенью интенсивности, в такой «конфликтной ситуации», когда в непосредственной последовательности с ней — до или после — фиксируется другая, подобная ей по роду, но противоположная по направлению, установка. Опыты проводились с неодинаковой и одинаковой фиксацией двух противоположных установок. Для уяснения удельного веса фактора «противоположности установок» или «конфликта» проводились также и контрольные опыты с различной по степени фиксацией (с 1, 3, 8, 15 установочными экспозициями) одной установки. Результаты, показанные этими опытами, дают нам право сделать следующие общие по характеру выводы:

1. Мнение, будто равносильно фиксированные противоположные установки уничтожают или нейтрализуют друг друга, фактически ошибочно. Нейтрализация — явление редкое. Обычно происходит так, что противоположные по направлению установки только ослабляют друг друга, и это двустороннее ослабление проявляется в двух видах: а) одна из них действует ослабленно, а другая остается инактивной, или б) хотя и действуют обе, но каждая — все же с меньшим эффектом, чем отдельно фиксированная одна установка. Двустороннее торможение первого вида встречается реже, чем второго.

2. Нейтрализация не имеет места и в том случае, когда противоположные установки фиксированы в различной степени: сильная, более фиксированная установка, как правило, обессиливает слабую установку и начинает действовать только одна; однако обессиливание не означает полной или абсолютной ликвидации, ибо под влиянием обессиленной установки и действие «оставшейся» сильной установки оказывается ослабленным. Словом, действие противоположных установок — двустороннее или взаимноослабляющее и там, где внешне эффект дает только сильная установка, а слабая инактивна.

3. Действие противоположных установок определяется не только фактором фиксации, но и фактором ряда.

Из двух одинаково фиксированных установок, как правило, начинает действовать последняя по ряду фиксации установка, сохраняет превосходство и с того момента, когда, чередуясь с нею, активизируется и первая установка.

Но действие фактора новизны (ряда) не исчерпывается этим: новая или последняя по ряду установка сохраняет силу действия и тогда, когда она гораздо меньше фиксирована, чем первая по ряду, старая установка. В определенных условиях фактор новизны (ряда) берет верх над фактором фиксации.

4. Взаимодействие противоположных установок нельзя представлять себе подобно механике физических сил или векторов.

При предусматриваемом механикой взаимодействии сил, сами эти силы не изменяются: всякая сила, вектор, по своей величине остается той же, что и до совместного действия с другой силой, и происходит только то, что в условиях действия в одном направлении они суммируются, при противоположном направлении — меньшая вычитывается из большей, действуя же одинаково по силе, они не дают «полезного эффекта».

При взаимодействии противоположных установок положение иное: опыты показали, что выработанная 15 экспозициями установка, имеет один эффект, когда она фиксируется в отдельности, — и совершенно

иной, когда, скажем, она фиксируется **вслед** за установкой, выработанной 8 экспозициями; то же — и в случае, когда она фиксируется **первой**; и, caeteris paribus, то же самое следует сказать и относительно каждой другой установки, фиксированной с иной степенью интенсивности.

В действии установок взаимопротивоположного направления мы имеем дело с **ослаблением, изменением** каждой из них, и именно это отличает их по качеству от известных в механике сил. Одинаковы или различны тяжести на весах, сила тяготения по отношению к каждой из них абсолютно неизменна — она не слабеет, не уменьшается, в то время как во взаимоотношении противоположных установок наблюдается двустороннее ослабление, уменьшение, и, стало быть, для них всегда характерно изменение.

Установка похожа на вектор: например, в определенном значении, и у нее есть «точка приложения» в той ситуации, где она действует, и для нее, как для динамического состояния, тендированного к реализации поведения, тоже характерно «направление»! Однако, как состояние субъекта, она не остается, подобно силам, неизменным, константным количеством, так как во взаимоотношении с противоположными установками она изменяет их, и меняется сама под их влиянием; в противном случае одинаково фиксированные установки также всегда без исключения должны бы были нейтрализовать друг друга, как это происходит в механике сил.

З. И. ХОДЖАВА

УСТАНОВКА В ИНТЕРФЕРЕНЦИИ НАВЫКОВ

§ 1. ФАКТЫ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ В ОПЫТАХ Г. Е. МЮЛЛЕРА С ЗАУЧИВАНИЕМ БЕССМЫСЛЕННЫХ СЛОВ

Закономерности действия установки дают о себе знать не только в процессах восприятия величин и качеств предметов, но и в жизни навыков — в процессе их выработки и функционирования. Цель данного исследования — показать, какого ее действие, в частности, при нарушенном или затрудненном осуществлении этих процессов, т. е. в случаях торможения или интерференции навыков.

Дадим сначала описание и анализ фактов интерференции.

Впервые они были замечены Эббингаусом[1] в опытах заучивания бессмысленных слов (слогов), а затем специально были изучены Г. Е. Мюллером совместно с Шуманом и Пильцеккером[2].

Испытуемому несколько раз подряд давали прочитывать трохаическим ритмом сперва один, а затем другой ряд парных слогов, причем в обоих этих рядах первые члены нескольких пар были тожественны, например, схематично:

I ряд: A — B, C — D, K — L, M — P.

II ряд: A — E, C — F, T — H, R — O.

Затем ему предъявлялись один за другим только первые члены (слоги) пар и, читая эти «первые члены», на каждый из них он должен был назвать «второй член» (слог) соответствующей пары; например, по той же схеме: на слог (первый член) A он должен был назвать слог B или E, на C — Д или F, но на K — только L, на M — только P и т. д. Учитывались как количество правильных и ошибочных ответов, так и быстрота репродукции.

Названные авторы были представителями ассоциационистской психологии, и понятно, что, в частности, и в этих явлениях заучивания, порождающих интерференцию навыков, они усматривали закономерности ассоциаций.

1. Согласно им, когда в результате заучивания первого ряда уже установлена прочная ассоциативная связь между слогами A — B, а затем при заучивании второго ряда тот же слог A должен быть связан с новым слогом E, тогда происходит ассоциативное

[1] Эббингаус Г. Основы психологии, 1912.

[2] G. E. Müller u. Pilzecker A. – Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtniss., Zschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane, Ergänzungsband 1900; Müller u. Schumann. — Experimentelle Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses, Zshr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane, 1894, IV.

совозбуждение (assoziative Miterregung) старой связи А—В которое затрудняет, задерживает выработку этой новой ассоциативной связи: в процессе заучивания второго ряда, при восприятии слога А испытуемому долгое время приходит на ум старый слог В, или, если иногда он и называет слог Е, то непременно с опозданием. Одним словом, происходит **торможение** (Hemmung): старая уже закрепленная ассоциация А — В тормозит ассоциативное связывание своего первого члена (т. е. представления А) с другим, новым членом (с представлением Е). Это торможение Мюллер назвал «генеративным торможением» (Generative Hemmung), а Эббингаус — «ассоциативным», и они же вскрыли причину большей или меньшей продолжительности его действия: чем больше было повторений при установлении старой ассоциации А—В, тем дольше продолжалось её тормозящее влияние на установление новой ассоциации А—Е[3].

2. Однако путем многократного повторения удается установить и новую ассоциативную связь А—Е и, таким образом, выработать по отношению к одному и тому же «исходному члену» две ассоциации равной прочности $\left(A<\begin{matrix}B\\E\end{matrix}\right)$. Но когда при такой двойной ассоциативной связи у испытуемого возникает представление А, то в этом случае, согласно экспериментальным данным, происходит другого рода торможение, которое, в отличие от первого, касается лишь репродукции готовой ассоциации. Этот вид торможения («репродуктивное торможение», по Эббингаусу!) Мюллер назвал эффектуальным[4], установив вместе с тем три следующие формы его проявления.

а) Представление А может вызвать лишь одно из двух связанных с ним представлений (или В, или Е); однако нередко случается, что из двух конкурирующих «репродуктивных тенденций» ни одна не может одержать верх и таким образом происходит их полное взаимное торможение: при чтении слога А у испытуемого не возникает ни представления слога В, ни представления слога Е.

б) Во втором случае при восприятии слога А испытуемый называет или один из ассоциированных с ним слогов, или оба слога последовательно; но в обоих случаях называние происходит с опозданием и после специальных «исканий», так что фактически и здесь мы имеем дело с двусторонним торможением: тормозится не только то представление, которое не «**смогло репродуцироваться**», но и само репродуцированное представление, поскольку время, потребное на его репродукцию, больше обычно потребного времени.

в) Третий случай — это т. н. «смешение ассоциативных действий» (Assoziative Mischwirkungen): когда, благодаря равной прочности двух конкурирующих «репродуктивных тенденций», ни одно не может окончательно одержать верх, у испытуемого иногда возникает представление такого слога, который не соответствует ни одному из прочитанных слогов и фактически представляет собой их смешение: например, если, скажем, со слогом «Kof» были связаны два слога — «Zet» и «Kap», а испытуемый называет новый слог «Zak», состоящий из их элементов.

3. Кроме «ассоциативного» и «репродуктивного» торможения, в опытах Мюллера было установлено торможение следующего характера: когда после заучивания одного ряда парных слогов испытуемый непосредственно переходит к заучиванию другого аналогичного ряда или

[3] Müller u. Pelzecker, Op. cit., S. 138.
[4] Jbid. S. 144, ff; 159 ff.

к какой-нибудь сложной интеллектуальной работе, то последний ряд или последняя задача обыкновенно запоминается хорошо, но зато под ее влиянием очень многое забывается из первого ряда, и для полного восстановления небходимо добавочно его заучить. Это явление Мюллер назвал «обратно действующим торможением» (Rückwirkende Hemmung) и признал его одной из причин забывания[5].

Таковы основные виды торможения, описанные Мюллером и его сотрудниками. Их опыты касались торможения лишь в случаях заучивания и репродукции бессмысленных слогов, но в дальнейшем факты торможения были установлены и в других категориях навыков. Для полноты характеристики мы должны коснуться и этих фактов.

§ 2. ФАКТЫ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ В ТРУДОВЫХ И ДРУГИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЯХ ЧЕЛОВЕКА

1. В практике производственного трудового обучения замечено, что выработанный навык препятствует овладению другим вариантом этого навыка, например: навык работы большим напильником в продолжение долгого времени мешает ученику овладеть навыком работы маленьким напильником, так как последний требует более мелких и тонких движений, чем большой напильник, а ученик поневоле действует старыми моторными навыками: излишне сильно нажимает на напильник и, вообще, прибегает к несоответствующим движениям.

2. Специалистами обучения летному делу сделано следующее интересное наблюдение: ученики, бывшие до поступления в летную школу шоферами, кузнецами, молотобойцами или боксерами, излишне сильно сжимают руль самолета и производят движения более сильные, импульсивные, с большими рывками, чем это требуется на деле, тогда как с учениками, пришедшими в школу с другими профессиональными навыками, этого не бывает, вследствие чего у них скорее вырабатываются правильные движения[6].

В приведенных примерах мы имеем дело с тем же отрицательным, тормозящим влиянием ранее выработанных навыков (шофера, кузнеца, молотобойца и др.) на выработку нового варианта навыка, т. е. по существу с тем же фактом «ассоциативного торможения», который впервые был исследован Г. Е. Мюллером.

3. Машинистка, в совершенстве владеющая навыком печатания на пишущей машинке на одном каком-нибудь языке, разумеется, научится печатанию и на другом языке. Однако, и в этом случае имеет место специфическая трудность, вызываемая парциальным отрицательным влиянием первого навыка. Например: машинистке, долгое время печатающей на русском языке, трудно будет заучить новое расположение букв на машинке с латинским шрифтом, ибо, отыскивая местонахождение какой-нибудь буквы, скажем, латинского t, у нее может возникнуть представление местонахождения соответствующей ей по звуку русской буквы Т, что в свою очередь создает тенденцию ударить по той клавише, которой она выбивала эту букву Т на русской машинке. Словам, выра

[5] Ibid S. 174. См также: Müller G E «Ueber Wiedererkennen und rükwirkende Hemmung (nach Versuche von R. Heine). Bericht Über den V Kongress für exper. Psychol in Berlin. 1912.

[*] Описанный вид торможения в психологии известен под названием „ретроактивного торможения".

[6] К. Платонов и Л. Шварц. Очерки психологии для летчиков, стр. 115.

ботанный навык печатания на пишущей машинке, содержащий топологически-определенные движения для каждой буквы, тормозит заучивание иного расположения букв; и эффектом такого торможения является то, что обучение печатанию на новой клавиатуре требует больше времени; часто вместо одной буквы выбивается другая, и так продолжается до тех пор, пока новый навык не достигнет должной прочности.

4. Когда ребенок, научившись читать и писать по-русски, затем учится читать на каком-нибудь иностранном языке (французском, английском, немецком), первое время он путает некоторые буквы с русскими буквами и особенно те из них, которые общи или оптически сходны в обоих шрифтах, но обозначают разные звуки: т, п, р, с, х, н и пр. Например: под влиянием чтения по-русски, у него появляется тенденция произносить латинский знак m как русское т, а букву n как п (а не соотв. по-латыни как м и н), или читает он их правильно, но с задержкой и лишь благодаря сознательному преодолению тенденции чтения по-русски. Одним словом, закрепленный навык чтения по-русски оказывает тормозящее влияние на выработку навыка чтения [illegible] же букв с другими фонетическими значениями.

Описанные факты говорят об «ассоциативном торможении» в [illegible]ках, когда старый, уже выработанный навык отрица[illegible] на выработку нового навыка. Займемся теперь фактами «репродуктив[illegible]го торможения».

В первую очередь, здесь необходимо отметить следующее: влияние готового навыка на выработку нового — т. е. «ассоциативное торможение» по терминологии Эббингауса — является *всеобщим фактом*, *не знающим исключений*. Оно имеет место всегда, когда, научившись производить определенное действие в определенной ситуации, нам приходится учиться производить в той же ситуации новое действие, отличающееся от старого. Однако того же нельзя сказать о «репродуктивном торможении»: этот вид торможения не является всеобщим фактом и *в естественном* функционировании навыков, как *правило*, *не имеет места*. Напр., если машинистка, владеющая навыком печатания на машинке с русским шрифтом, под влиянием этого навыка делает много ошибок в начале обучения печатанию на машинке с латинским шрифтом, то ведь, в конце концов, она овладевает и этим новым вариантом навыка и настойчивым упражнением уничтожает всякую трудность. Есть машинистки, в совершенстве умеющие печатать на многих языках, и чего бы стоила их работа, если бы и в ней взаимодействие разных вариантов навыка было бы таким же обычным и частым, как влияние закрепленного старого навыка на *приобретение* нового? Или же: разве субъект-полиглот, владеющий многими языками (русским, французским, английским и немецким), всегда делает ошибки при чтении на одном из них? Вывод напрашивается сам собой: обучение всегда достигает такой ступени, при которой каждый из навыков, приобретенных в тождественной или аналогичной ситуации, функционирует с абсолютной точностью и не испытывает тормозящего влияния родственных навыков, тогда как в самом *процессе учения* трудности выработки каждого нового навыка, а, значит, и ошибки, обусловленные влиянием старого навыка, *обычны и неизбежны*.

Но теперь возникает вопрос: в каких же случаях имеет место «репродуктивное торможение» сходных навыков, если в обычных условиях они функционируют совершенно независимо друг от друга?

«Репродуктивное торможение», или взаимоотрицательное влияние

выработанных навыков, не представляющее собой такого же всеобщего явления, как «ассоциативное торможение», имеет место лишь в исключительных условиях — в условиях, неестественных для функционирования навыка.

Вернемся опять к примеру машинистки, печатающей на многих языках.

Буква-звук т-Т на русской клавиатуре занимает 7-ое место в последнем ряду. На латинской клавиатуре соответствующие знаки t-T занимают 5-ое место в первом ряду. Это различие в особых случаях способно запутать даже и очень опытную машинистку: при печатании русского текста буквы т-Т или, вернее, соответствующая им фонема-звук может вызвать представление латинской буквы [illegible]-Т, обозначающей ту же фонему, и поэтому палец может попасть на клавишу, соответствующую русскому е, т. е. на 5-ое место в верхнем ряду, и в результате этого вместо русских букв т-Т напечатается буква е. Соответственно то же самое может случиться при печатании латинского текста [illegible] вместо буквы Т [illegible] латинскую букву М, [illegible] Словом, при работе на машинке с одним шрифтом машинистка может совершить [illegible] при [illegible] ком печатании на машинке с другим шрифтом, и во всех таких случаях ошибок [illegible] будем иметь [illegible] «эффектуальное» торможение [illegible]

[illegible] делает понятным, когда и при каких условиях машинистка должна допускать подобного рода ошибки [illegible] они не всегда должны случаться, ибо иначе труд машинистки [illegible] бы цены, и сама эта профессия вообще была бы невозможной [illegible] могут иметь место только при одном условии, а именно: если машинистка будет иметь дело с печатанием смешанного текста, т. е., скажем, если после печатания на русском языке она сразу должна переключиться на печатание на другом каком-либо языке; [illegible] в русском тексте встречаются слова другого языка и она должна их напечатать русским шрифтом! Каждая машинистка [illegible] бе испытать как трудность такой работы, так и невозможность устранения допускаемых при этом ошибок.

Но печатание на машинке не является исключением. Приведем еще один пример.

Для того, чтобы наизусть и безошибочно исполнить какое-нибудь новое музыкальное произведение, исполнитель сначала разбирает и разучивает его по нотам. Но в процессе такого разучивания ему приходится преодолевать много трудностей и ошибок, обусловленных взаимодействием сходных навыков, т. е. «репродуктивным торможением»: напр., ему не удается с обычной быстротой правильно [illegible] некоторые ноты, некоторые из них пропускаются, а некоторые прочитываются неправильно. Возникает вопрос: почему так происходит?

Как известно, один и тот же нотный знак обозначает совершенно разные тоны в зависимости от того, в каком ключе он дан: знак, лежащий между второй и третьей линиями в скрипичном ключе, обозначает тон la, а в бассовом — тон do (малой октавы); знак, лежащий на третьей линии, в скрипичном ключе обозначает тон si, а в бассовом — re и т. д. Такое «двойное значение» каждого нотного знака и повинно в том, что при разборе нового произведения исполнитель запинается, и ему приходится специально думать об исправлении ошибок. Но это бывает, конечно, не всегда, ибо в противном случае он должен был бы ошибать-

ся на каждой ноте, так как всякая нота имеет такое двойное значение Значит, и здесь репродуктивное торможение может иметь место лишь в особых случаях.

При разборе текста нового музыкального произведения репродуктивное торможение происходит не там, где все знаки нотного ряда даны в одном ключе, а лишь там, где ключи часто сменяются: напр., когда в нотном ряду за скрипичным ключом следует знак на третьей линии, и исполнитель берет тон si, то создается возможность опять взять тот же тон, если у следующего за взятой нотой тона басового ключа стоит графически тождественный знак, обозначающий в данном случае тон re. Словом, частая смена ключей создает специфическую ситуацию, требующую от исполнителя быстрого переключения с восприятия одного значения на восприятие другого значения, благодаря чему затрудняется их узнавание: исполнитель теряется, путает ноты, ударяет пальцем неподходящую клавишу и получает совершенно несоответствующий нотной записи тон[7].

Таким образом, на вышепоставленный вопрос мы можем ответить следующим образом: навыки, выработанные в тождественной или в аналогичных ситуациях, а постольку сходные и по содержанию, взаимно тормозят друг друга, но торможение это происходит не всегда, а лишь в исключительных случаях, когда субъект вынужден быстро переключиться с функционирования одного навыка на функционирование другого. «Репродуктивное торможение» фактически есть торможение (затруднение) переключения от действия одного навыка на действие другого.

Наконец, несколько слов о «ретроактивном торможении»

От вышерассмотренных видов, это торможение отличается не только тем, что оно действует «обратно» от нового навыка на старый навык, но и тем, что оно не означает ни торможения выработки навыка (в отличие от «ассоциативного торможения»), ни торможения функционирования готового навыка (в отличие от «репродуктивного торможения»): «последующее учение» тормозит не репродукцию «ранее выученного», которая, казалось бы, тормозится лишь в тот момент, когда она непосредственно следует за «последующим учением»: оно тормозит ретенцию ранее выученного содержания, т. е. искажает приобретенное содержание еще до репродукции, затрудняет его сохранение в памяти, вызывает забывание выученного.

Кроме Мюллера и Пильцекера названное торможение изучали и другие исследователи, причем особенно всестороннему и до скрупулёзности тщательному изучению оно подвергалось у американских психологов[8]. Не считая нужным специально рассмотреть и эти исследования мы отметим лишь то общее, к чему собственно и пришли авторы этих исследований:

---

[7] Репродуктивное торможение не может иметь места в начале обучения чтению нот! Когда новичок овладел чтением нот в одном ключе, он еще долгое время остается под влиянием первого навыка и неправильно читает ноты в новом ключе. Но это есть тормозящее влияние старого навыка на приобретение нового навыка (т. е «ассоциативное торможение»), тогда как в случае исполнителя, владеющего навыками чтения нот и в одном и другом ключе, при разборе нового произведения затрудняется переключение с одного ключа на второй, т. е. происходит взаимное торможение готовых навыков — торможение их функционирования resp. репродуктивное торможение, а не их выработка.

[8] См. Steuart H. Retroactive Inhibition Psycholog. Bulletin vol 32 1935. Смирнов П. А. К вопросу об условиях ретроактивного торможения. Ученые записки Госуд. инст. психологии, т. 1, 1940.

а) Ретроактивное торможение возникает по мере увеличения сходства по содержанию первичного и последующего учения (или: сходства первичной и «интерполирующей деятельности»); б) имеет значение также и интервал: торможение максимально в том случае, когда за первичным учением непосредственно следует последующее учение (или «интерполирующая деятельность»), а затем, также непосредственно, — репродукция заученного в первый раз материала. Иначе говоря, торможение слабо во всех тех случаях, когда между первичной («интерполирующей») и репродуцирующей деятельностями вводится интервал, и тем слабее, чем продолжительнее этот интервал.

§ 3. УСТАНОВКА В ТОРМОЖЕНИИ (ИНТЕРФЕРЕНЦИИ) НАВЫКОВ

Разумеется, ни один из описанных видов интерференции навыков не совершается без соответствующей нервно-физиологической базы в коре мозга; но в данный момент нас интересует не этот аспект факта[9] Мы хотим знать, что представляет собой интерференция навыков в психологическом плане, т. е. хотим знать, как она проявлялась в деятельности человека, характеризует его самого, как субъекта этой деятельности.

Наиболее адекватным методом экспериментального решения данной проблемы мы считаем «чтение нейтрального шрифта». Состоит он в следующем.

Испытуемому тахистоскопически показывают ряд бессмысленных слов, написанных от руки «нейтральным шрифтом»: Cuber, Pubar, Pynag, Burap, rubon, perun, gumer, nugab, rynom, Beryn, Dobum, Hannr, Cerub, Pugen, nupar (В дальнейшем эти «слова мы будем называть «нейтральными графическими комплексами»). Вследствие нейтральности букв (их одинаковости в русском и латинском алфавитах!), эти комплексы могут быть прочтены и по-русски, и по-латыни, но как выяснилось из опытов, именно поэтому чтение их на одном из этих языков сильно тормозится. Опыты, проведенные над лицами, одинаково хорошо умеющими говорить и писать на различных европейских языках с инструкцией прочесть их только по-русски (или над другой группой испытуемых — «прочесть только по-латыни»!) показали, что в подавляющем большинстве случаев чтение «слов» было «смешанным», т. е. некоторые из составляющих их букв читались по-латыни, а некоторые — по-русски; например: Cuber = Сувер, Pubar = Пабар-Рубач, rubon = чибон = рувоп и пр.[10]

а) Несомненно, это «смешанное чтение» — результат взаимотормозящего действия двух навыков чтения и, как таковое, относится к той форме «репродуктивного торможения», которую Г. Е. Мюллер назвал смешением ассоциативных действий».

Но названные нейтральные графические комплексы уже не читаются смешанно (на различных языках), если предварительно, до их экспозиции, испытуемого заставляют читать (в тахистоскопе) тоже бессмыс

[9] Как известно, для объяснения фактов интерференции навыков предложены две теории: теория «персевераций» Г. Е. Мюллера и Пильцеккера и теория «переноса» или «транспозиций» Декампа и Вебба. Обе теории, по существу, являются физиологическими.

[10] См. Ходжава З. И. О роли установки в процессах упражнения. «Материалы совещания по психологии», Москва, 1957.

[illegible]енные слова, но включающие, наряду с нейтральными буквами, и специфически латинские буквы, например: Zidel tifal, daluf и т. д. (всего 30 таких слов! — Эти «слова» мы будем именовать «специфически-латинскими комплексами»). «Слова» эти читаются по-латыни, но под влиянием такого их чтения и все нейтральные комплексы читаются тоже по-латыни (Cuber = Кубер, Pubar = Пубар, rubon = рубон и пр.), причем чтение бывает исключительно правильным и беглым.

б) Соответственно, нет смешанного чтения и тогда, когда экспозиции нейтральных графических комплексов предшествует чтение рукописных бессмысленных слов со специфически русскими буквами: Цолак, Жалиф, губож и т. д. (таких слов тоже 30). В данном случае русское чтение этих «специфически русских комплексов» влияет на чтение «нейтральных комплексов», заставляя читать их безошибочно и бегло тоже по русски: Cuber = Сивеч, rubon = Чивоп и [illegible].

в) Но это «влияние» не ограничивается только бессмысленными словами! Когда вслед за чтением специфически латинских комплексов испытуемому показывают ряд написанных от руки русских слов, состоящих только из нейтральных букв (*почти, тоже* [illegible]), он их читает тоже по-латыни, совершенно не подозревая, что ему были [illegible] хорошо знакомые и много раз им самим читанные и написанные русские слова. И соответственно тоже самое происходит с немецкими словами, пишущимися нейтральными буквами: Вапег, Ришре и проч., будучи прочитаны вслед за бессмысленными «русскими графическими комплексами» (Цолак, Жалиф и т. д.), читаются по-русски как Ваиеч, Ритре[11]

Таким образом, перед нами факт влияния чтения одним шрифтом во-первых, на чтение нейтральных графических комплексов, которые обыкновенно (т. е. без этого «влияния») читаются непр[illegible], и во-вторых, — на чтение хорошо знакомых русских и немецких слов, которые обычно никогда не читаются иначе, как только по-русски или по-немецки. Спрашивается: как понять это влияние и что оно означает?

Несомненно, влияние это указывает на наличие определенного фактора, создающегося у субъекта в процессе предварительного чтения. На основе описанных случаев, этот фактор можно мыслить следующим образом.

Так как без предварительного чтения ни один из описанных случаев не имел бы места, то, значит, он не остается без последствий для читающего субъекта: он именно и влияет, но влияет фактически не на последующее чтение, а на самый субъект; он делает его совершенно иным, иначе направленным, чем он был раньше; и это влияние, в корне меняющее психическое состояние читающего субъекта, есть именно то, что адекватнее всего можно было бы квалифицировать как установку субъекта на чтение определенным шрифтом. Иначе говоря, в процессе предварительного чтения у субъекта вырабатывается установка на чтение определенного текста; он как бы настраивается на такое чтение, становится и впредь подготовленным к нему, и все, что он дальше свободно и безошибочно читает, есть только реализация

[11] Подробно см. Ходжава З. И. Проблема навыка в психологии. АН ГССР. Тбилиси, 1960.

этой установки. Нейтральные графические комплексы: Cuber, rubon и русские слова *почва, топор* и проч. читаются по-латыни, потому что еще до их показа субъект, благодаря чтению специфически латинских комплексов (Zidel, daluf и проч.), уже подготовлен к такому чтению и, следовательно, то, что должно было реально совершиться (чтение по-латыни), уже и до этой реализации дано в виде определенного психического состояния — устремленности субъекта, в виде его установки на чтение по-латыни.

Соответственно то же самое следует сказать о случаях, когда вслед за чтением «специфически русского текста» (Цолак и проч.) и нейтральные графические комплексы, и немецкие слова читаются исключительно по-русски.

Таким образом, убедившись из описанных опытов в реальности установки, мы можем теперь приступить к решению вопроса о том, как эта установка определяет различные виды интерференции навыков.

I. В самом деле, если о д н о з н а ч н о е и б е з о ш и б о ч н о е чтение нейтральных графических комплексов или только по-русски, или только по-латыни объясняется установкой субъекта на чтение их одним определенным шрифтом (в предварительных или установочных опытах!), то, значит, закономерностями установки должны быть обусловлены также и факты их смешанного чтения. Подвергая эти факты анализу, мы обнаруживаем следующее.

У субъекта, умеющего читать русским и латинским шрифтами, в результате обучения грамоте фиксированы две соответствующие установки, лежащие в основе действия каждого из этих навыков; и всякий успех в чтении на этих языках существенным образом зависит от того, каковы графические условия. А именно:

Отдельно предъявленные русские слова, состоящие только из нейтральных букв (*почва* и т. п.), полиглот читает адекватно по-русски, а такие же немецкие слова (Bauer и проч.) — тоже адекватно по-немецки; и так происходит потому, что каждый из подобных комплексов, как уже **знакомая** графическая ситуация, актуализирует только «свою» адекватную установку чтения. Соответственно то же самое следует сказать в отношении **специфически** русских (Цолак и проч.) и латинских бессмысленных комплексов (Zidel и проч.). Правда, они не являются знакомыми графическими ситуациями, но зато в них специфичны отдельные буквы, которые, актуализируя установку чтения только на соответствующем языке, исключают возможность смешанного чтения: Zidel может актуализировать лишь установку латинского чтения, а Цолак — лишь русского.

Но совершенно иначе обстоит дело в графической ситуации бессмысленных слов, состоящих **т о л ь к о и з «н е й т р а л ь н ы х б у к в»**.

Объективно Cuber может быть прочтен как целиком по-русски (СИВЕЧ) так и целиком по-латыни (КУБЕР). Но у субъекта, умеющего читать на обоих этих языках, нет специально выработанного навыка чтения в отношении этого комплекса: он раньше никогда его не воспринимал, ему не приходилось читать и произносить его ни как КУБЕР, ни как СИВЕЧ и, следовательно, у него не могла бы зафиксироваться и установка на чтение его одним определенным шрифтом. Это обстоятельство делает понятным, почему чтение всех подобных комплексов должно быть обыкновенно смешанным.

Когда в п р е д в а р и т е л ь н ы х опытах, т. е. до предъявления

«нейтральных комплексов», мы показываем испытуемому ряд бессмысленных слов со специфически латинскими буквами (Zidel и пр.), и он их читает, конечно, целиком по-латыни, то этим самым мы актуализируем в нем установку на латинское чтение и, значит, заранее же **переключаем** его на такое чтение; и вполне естественно, что, окончательно переключившись на чтение латинским шрифтом, он по-латыни читает также и все последующие «нейтральные комплексы» (Cuber — Кубер и пр.). И соответственно то же самое следует сказать, когда **предварительно** читаются «слова» со специфически русскими буквами (Цолак): здесь испытуемый с самого же начала переключается на русское чтение и только поэтому последующие нейтральные комплексы читаются тоже безошибочно по-русски.

Но совершенно иной бывает ситуация, когда тот же ряд нейтральных комплексов испытуемому дается **отдельно, без предварительного чтения** специфически латинских или русских комплексов!

Дело в том, что ввиду своего «нейтрального характера», графические комплексы Cuber, rubon и т. п. сами по себе не могут стимулировать у субъекта установку чтения на **одном** определенном языке; они не в состоянии окончательно переключить его на одну из имеющихся установок чтения; единственно на что они способны, так это на то, что, вследствие такой «раздвоенной» или «двухзначной» графической ситуации, у субъекта по отношению к одним буквам может актуализироваться установка чтения по-латыни, а по отношению к другим — установка чтения по-русски, что и происходит фактически. Словом, смешанное чтение нейтральных графических комплексов есть проявление двух вперемежку действующих установок, актуализирующихся вследствие двухзначности самой графической ситуации, не позволяющей субъекту переключиться с одной установки на другую.

Но, как выше было показано, смешанное чтение бессмысленных слов является одним из типичных примеров репродуктивного торможения навыков. Поэтому, коль скоро причина его возникновения не может не быть той же, что и в остальных случаях этого торможения, мы вправе обобщить наш вывод: **всякое репродуктивное торможение навыка есть эффект действия двух взаимозамещающих установок.**

Теперь посмотрим, что могут сказать наши опыты об остальных видах интерференции навыков.

II. Мы уже знаем, что под влиянием предварительно фиксированной у субъекта установки на чтение определенным шрифтом (латинским или русским) нейтральные графические комплексы читаются правильно тем же шрифтом. Но правильного, «несмешанного чтения» этих нейтральных комплексов (т. е. чтения их на одном языке) можно достичь, хотя, конечно, опять той же установкой, но созданной специальным упражнением в однозначном их чтении. Это обстоятельство дало нам возможность поставить следующие опыты.

а) Испытуемому показывали (тахистоскопически) подряд все 15 нейтральных комплексов (Cuber и др.) с инструкцией прочесть их по-русски и, когда какой-либо комплекс прочитывался неправильно (смешанно или только по-латыни), мы повторяли экспозицию с предупреждением: «Вы ошиблись; покажу еще раз, исправьте!». К экспозиции каждого следующего комплекса мы переходили лишь после того, как предшествующий прочитывался безошибочно по-русски, и

каждому испытуемому (n=10) ряд предъявлялся повторно много раз до полного, безошибочного и беглого чтения всех комплексов.

Как видно, путем упражнения мы приучаем субъекта читать комплексы только русским шрифтом и, значит, вырабатываем в нем навык чтения их по-русски. Но интересно отметить, что навык этот обнаруживает ту же «способность влияния», что и чтение специфически русских буквенных комплексов (Цолак и проч.), под влиянием которых те же нейтральные комплексы — Cuber и друг. — читаются без упражнения тоже по-русски. Следовательно, упражнение субъекта в однозначном русском чтении нейтральных комплексов, вырабатывающее соответствующий навык, означает закрепление у него установки русского чтения с пресечением установки чтения по-латыни.

Необходимо здесь же отметить, что навык этот обычно бывает и устойчивым, ибо, как показали опыты (на 10 других испытуемых), те же «заученные по-русски» нейтральные комплексы читались безошибочно по-русски и через месяц с момента упражнения.

Дальше, над первыми 10 испытуемыми, на второй день после упражнения, мы провели следующий опыт: сначала тахистоскопическое экспонирование 30 «латинских комплексов» (Zidel, daluf и др.), а потом, непосредственно вслед за этим, опять экспонирование заученных нейтральных комплексов (Cuber и др.) с инструкцией прочесть их по-прежнему по-русски.

Таким образом, опыт в целом состоял из трех этапов: 1) упражнение в однозначном русском чтении 15 нейтральных графических комплексов, которое заканчивалось выработкой соответствующего навыка, 2) через день — чтение 30 специфически латинских комплексов и 3) экспозиция нейтральных комплексов с предупреждением читать их русским шрифтом. Каковы же результаты?

Понятно, что, как в вышеописанных опытах, так и здесь, все специфически латинские комплексы читались безошибочно и адекватно по-латыни; но следующие за ними нейтральные комплексы, в отношении которых у испытуемых раньше был выработан и закреплен навык чтения по-русски, теперь читались так же смешанно, как и до упражнения (на I этапе опыта). Иначе говоря, чтение специфически латинских комплексов отрицательно повлияло на выработанный до того старый навык чтения по-русски, оно его разрушило и привело чтение к исходному положению.

Несомненно, перед нами типичный пример обратно действующего (ретроактивного) торможения навыка, но своеобразие экспериментальной ситуации, в которой он нам дается, кроме самого факта, вскрывает и зависимость его от установки.

Как было сказано и выше, упражнением испытуемого в русском чтении нейтральных графических комплексов пресекается установка читать их смешанно или по-латыни и фиксируется только установка чтения их по-русски. Но так как дальше (на II этапе) чтением специфически латинских комплексов (Zidel и проч.) у субъекта вновь актуализируется эта «пресеченная установка чтения по-латыни», то понятно, что, вмешиваясь в функционирование ранее выработанного навыка «чтения нейтральных комплексов по-русски», она тормозит (затрудняет) действие «противоположной установки» и, таким образом, становится причиной их смешанного чтения. Словом, ретроактивное торможение есть тоже продукт действия установки.

Теперь перейдем к опытам с ассоциативным торможением.

III. Мы приводим данные, полученные в опытах над 5 испытуемыми. Они упражнялись в чтении вышеназванных нейтральных комплексов, тоже до полного безошибочного прочитывания каждого из них по-русски и, следовательно, до выработки соответствующего навыка. Но для этого двум испытуемым понадобилось по 5 повторений (повторных экспозиций) целого ряда, а остальным трем — по 6 повторений, причем количество ошибок (т. е. количество случаев чтения нейтральных букв по-латыни), допущенных в продолжение процесса упражнения в целом, измерялось цифрой 125. Вслед за этими контрольными опытами мы показывали 30 специфически латинских комплексов (Zidel и проч.), которые читались, конечно, исключительно по-латыни, и затем переходили к экспонированию 15 новых нейтральных комплексов с инструкцией (как в контрольных опытах!) прочесть их по-русски.

Как и следовало ожидать, эти новые нейтральные комплексы, вопреки инструкции, не читались по-русски: испытуемый читал их по-латыни, а некоторые из них — и смешанно; и для выработки навыка чтения их только по-русски, необходимо было еще и специальное упражнение в их однозначно-русском чтении. И вот, обнаружилось следующее.

Заучивание чтения по-русски этих новых нейтральных комплексов потребовало не 5—6 повторений, как это было в контрольных опытах, а гораздо больше: для одного испытуемого — 8 повторений, для трех — по 9 и для одного — 11 повторений, причем и количество ошибок оказалось несравненно больше — 215. Словом, выработка, по существу, одного и того же навыка русского чтения в контрольных опытах оказалась более легким делом, чем в опытах, следующих за чтением специфических латинских комплексов.

Спрашивается: почему так произошло? Почему затруднилась выработка навыка в последних опытах?

Нет основания утверждать, будто нейтральные комплексы второй новой группы были более трудны для чтения по-русски, чем комплексы первой группы. Значит, затруднение можно объяснить лишь тем, что во втором случае процесс выработки навыка русского чтения нейтральных комплексов, означающий фиксацию у субъекта установки на чтение по-русски, происходит в условиях своего рода «интервенции» или интерферирующего влияния на него другой установки, — установки чтения по-латыни, предварительно актуализируемой экспозицией специфически латинских комплексов. Но ведь факт этот сам по себе является примером «ассоциативного торможения», ибо на самом деле происходит то, что уже имеющийся у субъекта навык чтения по-латыни тормозит выработку нового навыка — навыка чтения по-русски! Следовательно, ассоциативное торможение тоже подчинено закономерностям действия установки.

Таковы результаты наших опытов. Роль установки в интерференции навыков чтения здесь более чем очевидна. Но, конечно, чтение не является исключением! И поскольку аналогичные факты обнаруживаются буквально во всех навыках человека, мы вправе выставить положение и более общего характера: всякий готовый навык начинает действовать на базе фиксированной у субъекта определенной установки на определенную активность, и всякое нарушение его функционирования — в виде ли ассоциативного, в виде ли репродуктивного или ретроактивно-

го торможения его другим каким-либо навыком — есть проявление закономерностей действия двух установок, фиксированных последовательно в равной или разной степени и действующих в противоположных друг другу направлениях.

В заключение несколько слов о толковании наших фактов с точки зрения учения об условных рефлексах!

Не подлежит сомнению, что факты интерференции навыков являются результатом взаимодействия различной силы временных нервных связей в коре головного мозга. Но в таком случае нельзя не спросить: что могло бы означать в аспекте психологии субъекта само это взаимодействие?

По нашему мнению, факт взаимодействия или влияния одной нервной связи на другую указывает на существование определенного фактора, который, возникнув в результате образования связей и проявляясь во влиянии их друг на друга, позволяет толковать себя, как состояние готовности организма к совершению определенного действия. Иначе говоря, образование каждой нервной связи означает образование в коре мозга некоторой «функциональной системы реагирования» и, следовательно, — определенной установки к совершению действия; и вот этот-то, т. е. факт установки, и должен стать тем, из чего должна исходить настоящая психология навыка, как компонента деятельности субъекта, и ее же (установки) физиология, как физиология деятельности этого субъекта.



Ш. Н. ЧХАРТИШВИЛИ

КРИТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ И УСТАНОВКА

ПОСТАНОВКА ВОПРОСА

Сфера опыта настолько велика, что в повседневной жизни мы редко встречаем незнакомые предметы и явления. Наша деятельность и связанные с нею восприятия протекают, в основном, в знакомой среде. В таких условиях содержание восприятия гораздо больше, чем то, что вносится в сознание органами чувств в данный момент под воздействие реальных предметов; часто достаточно данности простого силуэта, какой-либо одной детали предмета — цвета, звука или другого подобного чувственного впечатления, —чтобы воспринять в нем определенный предмет. Яснее всего это проявляется в факте иллюзорного восприятия: в определенных условиях легко может случиться, напр., что пестрый шарф или изогнутая черная проволока будут восприняты как змея. Пестрый шарф имеет в себе и некоторые чувственные признаки, которые встречаются в содержании восприятия змеи, однако этот чувственный материал недостаточен для того, чтобы сформировалось восприятие змеи. Поэтому естественно возникает вопрос: каким образом один или несколько моментов, наличествующих в контексте реально действующего на нас предмета, превращается в адекватное восприятие данного предмета или же в иллюзорное восприятие другого предмета?

МЕТОД

Для получения ответа на указанный вопрос мы выработали следующий метод: испытуемому в периферическое поле зрения экспонируется предмет и предлагается распознать его с места, отдаленного от центрального поля зрения. Оборудование опыта очень простое: на помещенной перед испытуемым в вертикальной плоскости белой бумаге проведена горизонтальная линия длиной 75 см., с метрическими делениями на ней. На обеих концах линии расположены кружки, имеющие в радиусе 2 см. Показатель деления возрастает слева направо. Прямая, идущая от центра зрения испытуемого, должна опускаться перпендикулярно в центр одного из кружков, обычно — правого. Этот кружок находится на расстоянии 25—30 см от зрительного органа испытуемого. Испытуемому дается задание держать центр своего зрения в кружок и при этом так, чтобы в течение опытов ни в коем случае не переводить взгляд на линию по направлению к движущемуся к этому кружку-предмету. Этот последний (картина) медленно движется к центру с другого конца линии. Испытуемый в ходе опыта, начиная с момента получения первого впечатления от предмета до полного его рас-

познания, попутно дает подробный отчет о том, когда и что он восприняял. В протоколе детально отмечается, на каком из делений линии (на каком расстоянии от центра зрения) какое было дано показание. Иногда экспериментатор, в соответствии с показанием испытуемого, задерживает на некоторое время предмет на каком-либо из делений линии, чтобы дать возможность испытуемому представить полный отчет о своем переживании предмета. Часто этого требует сам испытуемый.

Опыты состоят из двух серий: установочных и критических. Для обеих серий опытов материалом служат шесть пар картинок: ласточка (1 а) — лист дерева (1 б); ребенок (2 а) — гриб (2 б); цыпленок (3 а) — чашка (3 б); фиалки (4 а) — голуби (4 б); бабочка (5 а) — цветок (5 б); лань (6 а) — девушка (6 б). Одной группе испытуемых в установочных опытах экспонируются «а» — картинки, а в критических — «б» — картинки. Второй группе испытуемых наоборот — картинки установочных и критических объектов экспонируются в обратной последовательности. В установочных опытах испытуемым по два раза предлагаются установочные объекты в случайном порядке по вышеописанному способу.

Инструкция, остающаяся в действии и во время критических опытов, приблизительно такова: «Фиксируйте кружок. Ни в коем случае не переносите взгляда за пределы кружка, на линию. С другого конца линии по направлению к фиксируемому вами кружку будет двигаться картинка с изображением определенного предмета, постарайтесь распознать предмет до того как он достигнет центра вашего зрения. Чем дальше от центра вы его узнаете, тем лучше. Попутно подробно отметьте, когда и какие детали предмета оказались вами замечены. Пока у вас будут сомнения относительно предполагаемого предмета, говорите: «Это должно быть...», а когда у вас возникнет полная уверенность в том, что это именно тот предмет, скажите: «Это действительно...», напр.. «это должно быть книга» или же: «это действительно книга».

Перед критическим опытом испытуемому делается следующее предупреждение: «Будьте внимательны! Возможно вам покажут и такие картинки, которых вы еще не видели». Критические опыты проводятся так же, как и установочные, только здесь в случайном порядке экспонируются вторые картинки из пар, предлагаемых в установочных опытах. Цель указанного выше предупреждения — побудить испытуемого сохранить бдительность и некоторое критическое отношение к впечатлениям, идущим от предмета. В критических опытах испытуемому дважды дается одна и та же картинка в разное время. При первой экспозиции приближение картинки к центру прекращается там, где испытуемый заявляет, что он на самом деле воспринимает названный им раньше без полной уверенности предмет. При второй экспозиции, независимо от заявления испытуемого, картинка приближается к центру до тех пор, пока не достигнет пункта, где в установочных опытах впервые была адекватно воспринята соответствующая ей картинка.

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Описанный опыт дает возможность провести наблюдение за ходом развития процесса восприятия, начиная с переживания пока еще лишенного определенной формы и конкретного качества чувственного материала до восприятия предметной действительности, носящей законченный гештальт. Имея только эту цель, при исследовании процесса

восприятия, нет необходимости создавать такие пары рисунков, как в наших опытах. В подобном случае возможно окажется целесообразнее подобрать материал по другому, более соответствующему поставлен ной задаче принципу.

Для решения же стоящей перед нами задачи следовало ожидать, что необходимый материал легче всего найти в данных иллюзорного восприятия и поэтому мы подобрали объекты опыта с тем расчетом, чтобы на ее основе обеспечить возможность получения такого воспри ятия. При подборе материала мы имели в виду следующее обстоятель стго: в повседневной жизни, имея дело с привычными и знакомыми для данной ситуации предметами, мы чаще всего действуем с этими предме тами без их ясного осознания, не имея осознанного предметного по от ношению к ним переживания, вследствие того, что в это время наше предметное сознание занято чем-то другим, напр., живой мечтой. То что в таком случае играет роль представительства предмета, является бес форменным, диффузным переживанием, в котором один какой-либо (воз можно — совершенно случайный) момент предмета, благодаря своей интенсивности или живости, покрывает все другие моменты. Поэтому когда в повседневной ситуации встречается предмет, входящий в наше сознание с тем же доминантным содержанием, с какими обычно вхо дил какой-либо предмет этой ситуации (а наше сознание в это время занято чем-то другим), тогда может случиться, что первый мы примем за тот последний и попытаемся вступить с ним в такое же отношение, как это обычно имело место с этим последним. Напр., легко может случиться, что мы обмакнем в чернильницу карандаш вместо ручки или же опустим в кипяток вместо яйца часы, как это случилось с Ньютоном, согласно одному анекдоту.

При подборе материала мы постарались так изобразить два совершенно различных предмета, чтобы при их периферическом видении они давали приблизительно одинаковое бесформенное чувственное впечатление. Можно было ожидать, что в результате повторного восприятия одного из этих рисунков, на почве фиксированной установки в периферическом поле зрения возникает иллюзорное восприятие другого изображения: испытуемый мог не заметить, что перед ним теперь другой предмет.

Общим моментом спаренных рисунков является: цвет, общий кон тур или же какое-либо внешнее обстоятельство, случайно связанное с изображенным предметом. Рассмотрим материал опыта со стороны этих особенностей.

Первая пара рисунков представляет собой ласточку (1а) и листо
чек (1 б). Здесь приблизительно одно и то же впечатление создается
фоном и общими контурами изображенных предметов. Решающее зна
чение для восприятия ласточки имеет черешок. Достаточно перенести
черешок в эту сторону, а головку — в ту, чтобы листочек превратился в
ласточку, и наоборот, ласточка — в листочек. Условия для восприятия
листочка ласточкой создаются его раскрытыми в форме крыльев ласточ-
ки зубчиками, а возможность восприятия ласточки листочком дается
изображением ее крыльев и хвоста в форме, сходной с листочком. Вос-
приятие одного изображения другим особенно усиливается их общим
фоном, необычным для всех других используемых в опыте рисунков.

Вторая пара рисунков: мальчик (2а) и гриб (2б). Здесь
контуры изображений достаточно отдалены друг от друга; притом
мальчик представляет собой достаточно расчлененный гештальт, сильно
отличающийся собой от гриба. Несмотря на это, в определенных усло-

виях, мальчика можно воспринять грибом, а гриб — мальчиком. В этом отношении исключительно действует красный цвет, случайный для мальчика (цвет шляпы и воротничка), но существенный для гриба. Вспомогательную роль играет одинаковая окраска основания гриба и туловища мальчика.

Третья пара создает возможность восприятия одного предмета другим одинаковым цветом самого предмета и его тени. Эту возможность особенно усиливает муха, которая сидит на обоих изображениях: на цыпленке и чашке. Периферически получаемое это одинаковой формы и цвета пятно, которое после одного видения в центре зрения и в периферии сохраняет значение мухи, сразу же указывает на прежде воспринятого цыпленка или чашку.



Нарисовано: 1а, 1б—на фиолетовом фоне белым; 2а, 2б — на белом фоне сиреневым и красным цветами; 3а, 3б — на белом фоне желтым цветом, черная муха наверху, внизу лиловая тень.

Общий контур, общий цвет и парность изображенных предметов на рисунках 4а и 4б создают легкую возможность восприятия одного рисунка как другого.



Нарисовано: 4а, 4б — на белом фоне лиловым цветом; 5а, 5б — на белом фоне желтым с красными крапинками; 6а, 6б — на белом фоне коричневым и черным, внизу зеленая трава

На рисунке 5а и 5б бабочка и цветок по своим общим контурам, цвету и крапинками на крыльях и лепестках почти совпадают. Однако туловище бабочки, которое делит пополам все ее строение и головка с усиками сразу бросаются в глаза и затрудняют восприятие ее цветком или же цветка — бабочкой. Со стороны цветка эту же роль выполняет стебелек и расположение лепестков вокруг одного общего центра.

По контуру и гештальтному строению наиболее отдалены друг от друга рисунки 6а и 6б: гештальты головы лани и женщины, которые при прямом зрении первые бросаются в глаза, существенно отличаются друг от друга. Несмотря на это, совпадение некоторых моментов — особенно цвета туловища и общего фона травы — делает возможным смешение этих изображений при восприятии.

С целью предварительной проверки материала, одной группе испытуемых мы дали все «а» рисунки, а другой группе — «б» рисунки и предложили им, внимательно рассмотрев их, сказать, что им напоминает та или другая картина, — с чем сходно то или другое изображение?

Большинству испытуемых фиалки напоминали летящих птиц, цветок — бабочку и листочек — ласточку, но ни в одном случае не было обратного явления: уподобления птиц — фиалкам, бабочки — цветку или же ласточки — листочку. Отдельные члены остальных пар рисунков не вызывали воспоминания и вторых членах пары: не было ни одного случая, чтобы гриб вызвал представление мальчика, лань — женщины, или же цыпленок — чашки. Не было и обратного явления. Зато, после рассмотрения одной группы рисунков, разглядывался рисунок другой (парной) группы, все испытуемые отмечали факт ближайшего сходства между этими рисунками.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТА

С целью лучшего ознакомления с результатами опыта мы приведем два протокола. Эти протоколы окажут нам некоторую помощь в деле уяснения хода опытов. Разумеется, результаты всего опыта не ограничиваются только этими протоколами.

Протокол № 14.

5/III 48. Испытуемый Т. С. (научный работник)

Установочный I

1а. «Ничего не вижу (10).[1] Замечаю что-то, но что это — сказать не могу (15). Вижу что то сероватое и синеватое (30). Теперь вижу отчетливее — синеватое и белое, но форму не различаю (35). Вижу белое и синее, форма и теперь неясна. Но знаете, что! Если это предмет изменит форму, я должно быть сразу замечу! (40). Теперь я действительно вижу посередине белое (43). Форма постепенно определяется. Подождите! Посередине что-то разветвленной формы, белое (52). Не заяц ли бежит?! (55). Что-то вроде крыльев, похоже на летящее. Видимо птица (59). Действительно птица. Голубь или ласточка? (65) Аа! Оказывается ласточка! Я невольно посмотрел» (70).[2]

2а. «Что-то есть — ничего не могу сказать! (15). Кажется что-то темное (20). Два цвета: красный и синий (40). Красный сверху, синий снизу (45). Что-то вроде петушиного гребня (52). Показалась и вторая красная полоска (55). Внизу, кажется, два чего-то синего спущено вниз (57). Постойте! Это бюст, голова, туловище. На голове красная шапка?! (60) Нарисован человек (65). Красная шапка, синее туловище и лицо (70). Оказывается это мальчик!» (75).

---

[1] В скобках указанные цифры показывают, на каком из делений воспринят рисунок.

[2] В первом установочном опыте, независимо от места распознания предмета, рисунок экспонировался от 0 до 75, чтобы дать возможность полного его восприятия.

3а. «Что-то желтое (25). Да, желтое и большое (35). Хорошо вижу желтый цвет, но ничего, кроме этого цвета не разбираю (45) Снова только цвета: желтый, синий и белый (55). Что-то с выступом впереди, внизу синее (60). Не знаю что это, не могу догадаться, не кувшин ли это?! (63). Как будто что-то с хохолком (65). Маленькая птица на камне (68). Нет, то, что мне показалось камнем, должно быть воробей, на голове не самолет ли у него?! (смеется, посмотрел на рисунок). Оказывается цыпленок, а на голове у него сидит муха (75)».

4а. «Что-то темное (25). Не такое большое, — темное и белое (45). На красном фоне темный силуэт (50). Что-то наподобие креста (55). Как будто летит, не самолет ли? (58). Нет, два [illegible]; может быть птица (60). Ах, я взглянул! Оказывается цветные флажки (70)».

5а. «Что-то большое желтое (25). Второй более темный цвет, но [illegible] — не могу сказать (40). Желтое как будто [illegible] [illegible]. Желтое массивное, окруженное, внутри темные [illegible] Что это может быть?! (60) Не бабочка ли? (65) Бабочка (70) Да, [illegible] это бабочка (75)».

6а. «Как будто вижу что-то, но что не знаю (16). Что-то большое, массивное, цвет не различаю (25). На фоне одного цвета что-то другого цвета, что это за цвета, — не знаю (35). Что-то красное (45) И зеленое (55). Что-то вроде столбов подымается вверх, видимо это парусное судно (60). Теперь похоже на какое-то животное, быть может это корова! (65). Какое-то животное. Вот опустило голову к траве (70). Оказывается это лань! (75).

Установочный II

3а. «Желтое (20). Впереди с выступом, внизу широкое (40). Какое-то животное (45). Внизу желтое. Наверху еще какое-то темное пятно. Ага, это идет тот же цыпленок (50). Действительно, это он! (60)».

6а. «Красное (35). Что-то большое, внизу зеленое (45). Это, должно быть, та же лань, но почему она мне кажется красной? (55). Да, это действительно лань(60)».

5а. «Большое желтое (20). Большое желтое, еще без формы, не знаю что это (40). Красные пятна. Это бабочка (50). Да, действительно, это она (55)».

4а. «Два цвета — темный и красный, пока больше ничего не разбираю (30). Какие-то неясные силуэты (40). Их два (50). Это те цвета, что я раньше видел (58). Да, это на самом деле они! (60)».

2а. «Два цвета, темный и белый (40). Что-то красное. (45). Внизу синее (50). Это, вероятно, мальчик в красной шапочке (55) Да, это именно он (60)».

1а. «Два цвета без фигуры (20). Внутри белое, снаружи синее (40). Это, определенно, летит ласточка (55). Да, действительно, это она (60)».

Критический I

6б. «Вижу цвета — красный и зеленый (40). Знаю, что это должно быть, но пока не решаюсь сказать (45). Теперь я отчетливо вижу, как нагибается голова к траве, это та же лань (50). Действительно — лань (55)».

1б. «Два цвета — красный и темный (20). По бокам синий, посередине белый (35). Быть может птица (50). Действительно это ласточка (60)».

4б. «Два цветочка — фиалки, вполне уверен в этом (55)».

3б. «Что-то большое желтое (40). Ох, это же цыпленок с мухой, действительно это он (55)».

2б. «Красное и синее (40). Это, вероятно, мальчик в красной шапке (45). Да, это он и есть! (60)».

Критический II.

1б. «Ласточка (36). Действительно ласточка (45—70)».

4б. «Это, видимо, фиалки (42). Да, именно, фиалки (45—70)».

6б. «Это, наверное, лань (45). Ах, возможно я ошиблась! Голова какая-то другая! (70)».

5б. «Должно быть — бабочка (35). Да, это действительно она (49—70)».

2б. «Похоже на мальчика (40). В самом деле—мальчик (42). Мальчик, но постойте! Кажется я ошибся! Не знаю, может быть это и не мальчик! (70)».

3б. «А это наверняка цыпленок! (38—70)».

К концу опытов испытуемый сам от себя заявляет: «Достаточно бывает узнать совсем маленький контур, или же раньше виденный силуэт, чтобы тут же понять, что это такое. Узнавание и выявление маленьких частей предмета происходит одновременно. Потом изображение видится отчетливо. Насчет этих двух последних случаев у меня какое-то сомнение, думается, не ошибся ли я?! Что-то голова лани не та, да и мальчик сомнителен!».

Протокол № 8.

5/I-48 г. Ш. Г. (научный работник)

Установочный I

1а. «Замечаю что-то, но совершенно неопределенное (25). Три нарисованных белым (40). Теперь похоже на ласточку (50). В самом деле ласточка (60)».

4а. «На белом фоне нечто синего цвета (28). Два какие-то предмета (36). Похоже на осу (48). Два цветка (65). Оказывается, фиалки (75)».

3а. «Желтое и белое (26). Что-то фиолетовое впереди наверху (40). Возможно, это танк (45). Теперь скорее похоже на редиску (50). Имеет клюв, птичка, наверное (55). О, оказывается цыпленок (75)».

2а. «Белое, желтое и зеленое. Внутри белые пятна (20). Не понимаю, что это может быть! (45). Смотри-ка! Человеческое лицо, голова у него наподобие гриба (50). Мальчик в шляпе (55). Красный галстук (60). Мальчик (75)».

5а. «Черное и белое (20). Желтое (25). Есть еще и другие цвета (30). Желтое, и сверху крапинки другого цвета (38). Впереди у него что-то вроде усов. Кошка должно быть. Или может быть бабочка (55). Похоже на бабочку (60). Да, это действительно бабочка (70)».

6а. «Зеленоватое и красное или алое. Кажется, пожар, что-то горит (35). Нет, какое-то животное (50). Имеет голову, и уши. Красноватое, кругом черная окружность. Внизу зеленая трава. Домашнее животное, наверное, это теленок (60). Оказывается, это лань (75)».

Установочный II

2а. «Это идет рисунок мальчика (35). Да, действительно, это мальчик (35)».

6а. «Это снова кажется лань (30). Действительно — лань (40)»
3а. «А это цыпленок (25). Действительно это он (30)»
5а. «Это, наверное, бабочка (30). Да, это бабочка (35)».
4а. «Это, те две фиалки (25). Да, это действительно фиалки (40)».
1а. «Это, вероятно, ласточка (20). Да, действительно она! (40)».

Критический I

1б. «Это-бабочка (25). Деиствительно бабочка (30).
1б. «Это, видимо, ласточка (25). Действительно это ласточка (30)».
2б. «Похоже на мальчика (20). Да, это мальчик, мальчик (35)».
3б. «Это напоминает цыпленка (30). Не напоминает, а это действительно он, на голове сидит муха (35)».
4б. «Фиалки (20). Без сомнения фиалки (35)».
6б. «Это наверное лань (30). Конечно, это лань (40)».

Критический II

1б. «Ласточка (25). Это действительно ласточка (30—65)».
5б. «Это наверняка бабочка (30—70)».
2б. «Должно быть это мальчик (20). Несомненно мальчик (30—55)»
3б. «Цыпленок (25). Действительно это цыпленок (30—60)».
6б. «Лань идет (30). Да, несомненно это лань (35—56)».
4б. «Это фиалки (25). Действительно это они (30—65)».

После окончания опытов мы даем испытуемому рассмотреть критические рисунки. Он удивлен тем, что мог так ошибаться. Насчет листочка он говорит: «Здесь я сказал правильно, это в самом деле ласточка (он и теперь не замечает, что это листочек). Все остальное неправильно. Ваше предупреждение, что могут быть и другие рисунки, я помнил. Замечал я и то, что Вы брали картинки с другого места, но я ни разу не усомнился: я был вполне уверен в том, что видел и говорил, как видел. Я все время ждал новое — но стоило показаться цвету рисунка, как он показывался мне уже знакомым и ожидание нового покидало меня».

СТУПЕНИ РАЗВИТИЯ ВОСПРИЯТИЯ

В общем, согласно полученному в результате опытов материалу, как это частично видно и по представленным здесь протоколам, можно выделить более или менее отличающиеся друг от друга следующие ступени развития восприятия:

1) Неопределенное зрительное ощущение. В периферическом поле зрения переживается какое-то изменение, но охарактеризовать его с какой-либо стороны не удается. Испытуемый констатирует только простое изменение цветового характера. «Что-то видно, но не знаю какого цвета». «Что-то большое, массивное, цвет не замечаю». «Что-то замечаю, но ничего определенного не могу сказать о том, что вижу». Приблизительно так характеризуют испытуемые эту первую ступень развития восприятия. «Большой», «массивный» и тому подобные характеристики, даваемые ими на этой ступени, чаще всего не соответствуют данной действительности. Тенденция к такой характеристике может быть объяснена тем, что беспомощное, лишенное всякой устойчивости переживание, ищет в этом направлении свою опору.

2) Лишенное определенности со стороны формы и величины, неточно локализованное в пространстве отчетливое по качеству цветовое впечатление — цветовое ощущение. Это последнее может иногда и не

сообразоваться с соответствующим свойством данного предмета: не так уж редко случается, что испытуемый получает от данного в определенную область периферического поля зрения предмета совершенно различное цветовое ощущение. На этой ступени восприятия цвета, выражающие предмет, по своему местоположению не дифференцированы в отношении предмета. Из нескольких цветов предмета всю эту область периферического поля зрения иногда заполняет только один, доминантный для какого-либо переживания цвет; иногда в этой зоне замечается и наличие двух или трех цветов. Однако их пространственные отношения друг к другу еще не ясны. Эга периферическая зона сознания достаточно наглядно представлена в приведенных выше протоколах. «Хорошо вижу желтый цвет, но кроме этого цвета совершенно ничего не замечаю», — говорит испытуемый, когда предмет попадает в эту зону его зрения.

3) Заполнение цветом определенного качества, пока еще нерасчлененное общее чувство формы. Данный цвет переживается как-то в лишенной дифференцированности, негештальтной форме. Испытуемый не может сказать чего-либо определенного относительно формы этой объективной данности, но достаточно в ту же зону зрения ввести значительно отличающийся по форме, но цветом совершенно такой же предмет, чтобы он тотчас отметил изменение формы, хотя и не может ничего сказать относительно того, в каком направлении произошло это изменение формы. Для подтверждения этого факта, мы решили привести дополнительно следующий опыт: мы нарисовали прямоугольник теми цветами, которыми была окрашена ласточка, а вместо бабочки — изобразили в тех же цветах окружность. Испытуемые, используемые только для этого опыта, в определенной зоне сознания безошибочно различали ласточку и прямоугольник, бабочку и окружность, хотя ни один из них не сумел указать, в чем именно состояло это различие, а также не сумели охарактеризовать данные формы.

4) Выделение главных линий контура с дифференциацией основных выражающих предмет цветов и первый акт предположения предмета, находящейся еще под сомнением, испытуемому удается узреть определенный предмет в данном впечатлении, но он настолько сомневается в правильности выполненного им акта, что заметив какой-либо новый момент (а иногда и без этого), он ничуть не удивляется тому, что теперь по отношению к той же объективной данности приходится осуществить новый акт предположения предмета, ничего общего не имеющего с первым. «Возможно это танк (45), теперь больше похоже на редиску (50). У него клюв, птица (55). Оказывается это цыпленок (75)» — говорит испытуемый и совершенно не удивлен, что прежний танк превратился теперь в редиску, редиска стала птицей, а птица приняла вид цыпленка.

5) Выделение некоторых существенных признаков гештальта и на их основе твердая внутренняя уверенность, что и объективно дан именно предполагаемый субъектом предмет. Нет еще ясного образа предмета, он как будто покрыт легким туманом, вследствие чего его отдельным частям недостаёт ясности и отчетливости.

6) Представленный в рамках прямого зрения ясный образ предмета, имеющий вид совершенного гештальта. Здесь образ (чувственная данность) и акт усмотрения в нем предмета переживаются как один нераздельный момент, тогда как во всех остальных случаях данность чувствительного впечатления и предположения в нем предмета могут быть отдельны друг от друга, как два совершенно различных момента. Достаточно слегка передвинуть предмет от центрального поля зрения,

(в нашем случае — на один-два сантиметра), чтобы он потерял характерную для совершенного восприятия ясность и отчетливость, и опуститься на одну ступень ниже на вышеописанном нами пути развития восприятия.

Из установленных в наших экспериментах шести ступеней три — первая, вторая и шестая — приблизительно совпадают с указанными Н. Ланге второй, третьей и четвертой ступенями развития восприятия[3]. Как известно, Н. Ланге различает всего следующие четыре ступени: 1) изменение вообще в сфере ощущений; неясно к какой модальности ощущений оно относится; 2) изменение в определенной модальности ощущений, но неясно качество ощущения; 3) определенное ощущение (напр., красный, зеленый цвет); и 4) восприятие формы или фигуры Н. Ланге считает эти ступени развития восприятия ступенями исторического (как филогенетического, так и онтогенетического) развития восприятия. По его мнению, эти же ступени проходит каждое конкретное восприятие данного индивида; однако переход с одной ступени на другую происходит столь быстро, что сами эти ступени остаются незамеченными для субъекта. Обосновать экспериментально первую из указанных Н. Ланге ступеней восприятия в наших опытах было невозможно, так как наши испытуемые имели дело лишь с впечатлениями, получаемыми в сфере одной модальности ощущений, тогда как на первой из указанных Н. Ланге ступеней восприятия переживание объективной данности имеет интермодальный характер. По линии филогенетического развития такое восприятие Н. Ланге считает характерным для одноклеточных животных. Как видно из описанных выше экспериментальных результатов, указанные Н. Ланге ступени развития восприятия недостаточно полны. Примечательно и то, что указанная Н. Ланге последняя ступень восприятия предполагает восприятие фигуры, но не акт постижения предмета.

Обычно принятое деление сознания на центр и периферию совершенно не выражает действительного положения дела, так как признаваемое периферическим поле сознания состоит из нескольких существенно различных зон. Если представить себе сознание в виде шести концентрических кругов, тогда вышеописанные нами ступени развития восприятия расположатся друг вокруг друга в виде этих концентрических кругов. Этим путем мы получим шесть зон сознания, каждая из которых дает своеобразное отражение объективной действительности. Если за центральную зону сознания мы признаем последнюю ступень развития восприятия, где предмет со всеми чувственными свойствами переживается с максимальной ясностью, тогда мы получим расположение ступеней восприятия в виде концентрических кругов, но в обратном порядке: шестая ступень восприятия попадает в центральный круг, а первая ступень развития восприятия расположится в шестом концентрическом кругу — в самой периферической зоне сознания. Остальные ступени восприятия в зависимости от своего ряда разместятся между первым и шестым концентрическими кругами.

В процессе нашего каждодневного восприятия всегда можно различить эти шесть зон сознания. Сейчас, например, когда я смотрю на бумагу, на которой пишу эти строки, у меня исключительно ясный образ бумаги во всей его чувственной полноте (шестая ступень — первая зона). Образ бумаги я переживаю совершенно иначе, чем чернильницу, находящуюся на расстоянии нескольких сантиметров влево от бумаги (пятая ступень — вторая зона).

[3] Н. Ланге. Психологические исследования, 1893 г

Различно от обеих переживается лежащая влево от чернильницы вещь, — по-видимому, крышка чернильницы (четвертая ступень — третья зона); чернильницу я вижу ясно, как чернильницу, хотя ни одна замеченная мною ее деталь не отличается полнотой и живостью, характерными для прямого зрения. Лежащая же рядом с нею крышка почти совсем лишена в моем сознании внутреннего гештальта, она представлена только цветом и округленностью, поэтому я теперь наверняка не знаю, на самом ли деле это крышка чернильницы или же маленькая жестяная коробочка, которой перед этим здесь забавлялся соседский мальчик. Рядом не то крышки чернильницы, не то жестяной коробочки, в некотором отдалении лежит еще что-то; я не знаю, что это может быть. Формы я почти не замечаю, но уверен, что если у него значительно изменится форма, я несомненно почувствую, что в форме предмета произошло изменение (третья ступень — четвертая зона). За ним я замечаю бесформенные цвета; там уже нет ничего предметного, но относительно некоторых цветов я могу с уверенностью сказать, какого они качества (вторая ступень — третья зона); за этим последним еще чувствуется нечто неясное, которое несомненно представлено в сознании, но без всякой определенности — не могу даже сказать, где и чем оно заканчивается. Достаточно, чтобы здесь произошло какое-либо значительное изменение, и оно будет мною замечено (первая ступень — шестая зона).

ВЛИЯНИЕ ОПЫТА НА ВОСПРИЯТИЕ — КРИТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ И ФИКСИРОВАННАЯ УСТАНОВКА

Здесь можно провести различие между двумя случаями: 1) адекватное восприятие предметной действительности в таких условиях, где оно не могло бы осуществиться без предварительного опыта и 2) иллюзорное восприятие данной объективной обстановки на основе полученного в прошлом впечатления. Начнем с первого.

1. Для усмотрения природы закона перцепции Н. Ланге провел методом моментального освещения следующие опыты: испытуемый смотрит в темный ящик специальной трубкой. В случае освещения ящика через трубу видна какая-либо фигура, которую испытуемый должен распознать при различном по длительности освещении. Ящик освещается электрической искрой, количество этих искр в секунду при каждой экспозиции строго ограничено. Количество искр в секунду меняется по воле экспериментатора. В начале опыта оно настолько незначительно, что различить что-либо при его свете совершенно невозможно. Затем количество искр постепенно возрастает до тех пор, пока испытуемый не достигает ясного восприятия фигуры. Основной результат опыта заключается в том, что после одного ясного восприятия фигуры, испытуемому удается вновь распознать фигуру при таком незначительном освещении, при котором раньше он не мог даже заметить ее присутствие. Так, напр., буква С при освещении 28-ью искрами остается незамеченной испытуемым; при 33-х искрах замечается что-то черное; при 48-и появляется смутное представление С, а при 56-и — С осознается вполне отчетливо. После этого тот же испытуемый узнает букву С при 46-и и 36-и искрах в секунду, а потом и при 26-и искрах.

На основе материала, полученного в результате опытов, Н. Ланге ставит следующий вопрос: В чем же дело?! Чем же отличается восприятие пока незнакомого предмета от повторного восприятия уже раз опознанного предмета? Ответ, данный автором на этот вопрос, таков: отличается тем, что во втором случае восприятие сопровождается ярким образом воспоминания, не имевшим места в первом случае. Поэтому,

слабое ощущение, ясно осознать которое мы сами по себе не в состоянии, ассимилируясь этим образом, становится ясным и отчетливым[4]. Поэтому — «Мы видим и то, чего не видели бы, если бы не знали заранее того, что увидим»[5].

Что можно сказать о вышеописанных опытах и о выводах, сделанных Н. Ланге на основе их результатов? Для решения поставленного вопроса использованный нами метод дает гораздо более богатый материал, чем это можно получить путем эксперимента Н. Ланге. Кроме указанного, опыты Н. Ланге требуют достаточно сложную аппаратуру, тогда как при исследовании методом периферического зрения не требуется какого-либо исключительного устройства.

Что же касается выводов, сделанных Н. Ланге, с ними невозможно согласиться. Быть может в проведенных Н. Ланге опытах испытуемый заранее знал, что вот сейчас он увидит именно ту фигуру, какую он видел недавно перед этим и поэтому при появлении намеченного к восприятию объекта у него уже был ясный образ этого объекта, благодаря чему слабое впечатление от фигуры и имеющийся уже в сознании готовый образ слились друг с другом и оба стали одним целостным переживанием данной действительности. В подобном случае можно было бы признать, что выводы Н. Ланге правильны, но только по отношению к этому факту и аналогичным ему случаям. Однако Н. Ланге придает своему вышеприведенному соображению под названием закона перцепции общее и всеобъемлющее значение. По его мнению, так происходит везде, где подтверждается факт влияния прошлого опыта на настоящее. Человек образован — это значит только, что он может заметить то, чего бы, не имея соответствующего воспоминания, он никогда не заметил, говорит Н. Ланге. Под воспоминанием и понятием представления он подразумевает данный в сознании образ полученного в прошлом впечатления, а не общее значение, которое могло и не быть в эту минуту в сознании. Что это так, видно хотя бы из того, что испытуемый Н. Ланге уже давно знал о букве «С», но несмотря на это, ему удалось распознать «С» в первый раз только при освещении 56-ью искрами, тогда как в последующих опытах ту же букву он узнает в случае освещения 26-ью искрами.

Мы имеем знание о предметах и явлениях объективной действительности и в соответствующих условиях мы можем с большей и меньшей ясностью представить эти предметы и явления; но это не значит, что восприятие нами знакомых и привычных предметов предшествует их представлением. В большинстве случаев мы не знаем заранее, когда и какое воспримем явление или предмет, чтобы встретить впечатление, идущее от этого воспринимаемого предмета, продуктивным образом данного объекта. Обычно самонаблюдение указывает, что ясный образ воспоминания не предшествует распознанию предмета, а наоборот, на почве узнавания предмета происходит возникновение ясного и отчетливого образа этого предмета там, где непосредственная чувственная данность не дает возможности переживания такого ясного образа. Даваемое объективными обстоятельствами смутное, неопределенное чувственное содержание, после осуществления акта постижения — предположения в нем определенного предмета — становится сравнительно ясным и наглядным содержанием.

С целью более ясного представления вопроса нужно ознакомиться

---

[4] Н. Ланге, Психологические исследования, стр. 48.
[5] Там же, стр. 49.

с полученным в результате наших опытов соответствующим материалом и на его основе попытаться проверить соображения Н. Ланге.

В установочных опытах испытуемому повторно предлагаются рисунки тем же способом, каким они экспонировались ему в первый раз. Испытуемый не знает, когда какую картинку ему предложат. Не знает он заранее и того, что приближающаяся сейчас к полю его зрения картинка одна из тех, которую он видел раньше, или же это что то новое, что должен сейчас воспринять впервые. Поэтому до постижения представленного на картинке предмета невозможно, чтобы у него в сознании был закономерно репродуктивный образ именно этого предмета, который он должен вот-вот воспринять. Знание о воспринятых раньше картинках у него, разумеется, есть; он может с достаточной живостью представить их себе, но в данный момент, когда он старается распознать движущийся к центру его зрения предмет, указанное знание ни под каким признаком не представлено в его сознании. В этот момент сознание испытуемого чаще всего заполнено ненаглядным переживанием стоящей перед ним задачи и вытекающим из объекта опыта, простым, пока еще не оформленным в образ, чувственным впечатлением. Иногда в сознании преждевременно возникает ясный репродуктивный образ какого-либо вида, но испытуемый редко считает его действительностью, соответствующей данным обстоятельствам. При втором и третьем показе испытуемому удается узнать предмет в такой периферической зоне, где он, по физическим и физиологическим условиям восприятия не мог бы получить чувственного материала, нужного для формирования ясного образа. Несмотря на это, иногда испытуемый видит в этом пункте достаточно ясный образ. Но, как правило, это бывает только после того, как он уже схватил предмет, представленный в виде сравнительно смутного и неопределенного содержания. Наши опыты дают достаточный материал в пользу того соображения, что не живой репродуктивный образ вызывает возможность восприятия предмета, данного в форме бледных ощущений, а, наоборот, на основе распознания предмета, представленного слабым и смутным наглядным содержанием, происходит возникновение живого репродуктивного образа этого предмета[6].

Когда орган зрения удален от точки фиксации приблизительно на 30 сантиметров, испытуемые в большинстве случаев в состоянии опознать предмет лишь внутри круга, ограниченного радиусом в 10 сантиметров от центральной точки да и то иногда только в том случае, если картинка приблизится к центру на два-три сантиметра. При повторном показе картинки положение существенно меняется. Испытуемый не знает заранее, какую ему покажут картинку. Поэтому у него нет ожидания какого-либо одного заранее известного ему предмета. Несмотря на указанное обстоятельство, испытуемому удается опознать те же картинки на расстоянии 40, 45, 50 и даже часто 55 сантиметров от центра зрения. При первом восприятии в этой зоне сознания в лучшем случае переживались только основной цвет предмета и иногда вместе с цветом неясная его форма. Типичные в этом отношении показания дает испытуемый, представленный в протоколе № 8. В первый раз он воспринимает мальчика, цыпленка, фиалки и лань лишь внутри круга, ограниченного радиусом в пять сантиметров от центра, а ласточку на

[6] Это соображение обосновано Д. Н. Узнадзе в ранних его трудах. См. Д. Узнадзе. Восприятие и представление. Труды Тбил. гос. универс., т. IV, 1926 г (на груз. яз.); К проблеме постижения значения. Сообщения Тбил. гос университета, VII, 1927.

немного более отдаленном расстоянии. При повторных экспозициях он воспринимает ребенка, цыпленка и фиалки на расстоянии 45 сантиметров от центра, бабочку и лань — на пять сантиметров ближе к центру, а ласточку на столько же сантиметров дальше от центра. Если мы пересмотрим протокол и посмотрим, что переживал испытуемый в той зоне периферии зрения, где теперь он схватывает определенный предмет, нам представится следующая картина: «I а. Замечаю что-то, но совершенно неопределенное (25); 2 а. Белое, желтое и зеленое, внутри белые пятна (20); не понимаю, что это может быть (45). 3 а. Желтое и белое (26). Что-то фиолетовое впереди наверху (40); 4 а. На белом фоне нечто синего цвета (28). 5 а. Черное и белое (20). Желтое (25). Есть еще и другие цвета (30)». Таково содержание этой периферической зоны сознания испытуемого. Как это видно, здесь мы имеем дело с бесформенным, лишенным точной пространственной локализации цветовым впечатлением, что по нашей схеме соответствует пятой зоне сознания (второй ступени развития восприятия). В этой зоне вообще нет ничего от предметной действительности. Но при повторных экспозициях картинок, во вторых установочных опытах, как только картинка входит в эту зону, испытуемый тотчас воспринимает определенный предмет.

Чем объясняется это обстоятельство? На основе только объективно данных условий испытуемому не удавалось пережить ясный образ предмета не только в пятой зоне сознания, но и в четвертой, третьей и второй! Если бы это было не так, тогда в этих зонах периферического сознания было бы трудно получить иллюзорное восприятие. Из показаний испытуемых видно, что даже тогда, когда они с полной уверенностью воспринимают предложенные объекты, они не переживают ясного и совершенного образа этих объектов (за некоторым исключением). Предмет им дается в чрезвычайно бедном по содержанию, имеющем слабую интенсивность, бледном чувственном впечатлении. В момент постижения предмета, обычно, нет никакого живого представления. И несмотря на это, восприятие предмета не лишено твердости, так как очень интенсивно переживается внутренняя уверенность в правильности постижения предмета.

Решение стоящего перед нами вопроса легко удается на основе теории установки Д. Н. Узнадзе. Обстоятельства дела представляются так, когда какой-либо предмет впервые действует на нас и мы его воспринимаем, у нас возникает фиксированная установка восприятия этого предмета. Но это не установка восприятия данного предмета вообще, а установка восприятия этого предмета **только в той чувственной форме**, в которой мы его только что восприняли. Поэтому восприятие этого предмета отныне, всегда, когда он будет представлен в тех же чувственных представлениях, может быть осуществлено только на почве этой фиксированной установки. Тот же предмет в других условиях может войти в наше сознание совершенно отличными от первого случая чувственными впечатлениями. В этом случае он будет переживаться нами как незнакомый предмет до тех пор, пока в впервые фиксированной установке восприятия этого предмета не будет отражена и эта новая чувственная сторона предмета. Если этого не случится, т. е. если установка последнего восприятия данного предмета не найдет себе места в фиксированной установке первого восприятия, тогда по отношению к одной и той же объективной действительности у нас будут две совершенно независимые друг от друга фиксированные установки, на почве которых мы получим восприятие двух субъективно различных предметных

действительностей: в одной группе чувственных впечатлений, идущих от предмета, мы будем предполагать один предмет, а в другой группе—другой. Но обычно так не бывает. Однажды пережитый предмет при повторном восприятии может войти в сознание совершенно новыми впечатлениями, но случается очень редко, чтобы наряду с новым чувственным содержанием совершенно отсутствовали бы те впечатления, в которых впервые осуществился акт постижения предмета, по отношению к которым у нас выработалась фиксированная установка восприятия именно этого предмета. Поэтому достаточно воздействия этого последнего момента для того, чтобы произошла активация фиксированной установки восприятия этого предмета и восприятие предмета в новых условиях осуществилось бы на ее основе. Новая сторона предмета, чуждая данной фиксированной установке, теперь выражает себя в предметном содержании последней и этим делает ее более богатым. Происходит так: каждая новая сторона предмета, каждый факт данности предметной действительности в новых обстоятельствах воспринимается на почве фиксированной установки этого предмета, но со своей стороны эта установка тоже испытывает изменение в соответствие с этими новыми обстоятельствами: она фиксируется в этом направлении. Затем, когда критическая ситуация, т. е. ситуация фиксированной установки (в наших опытах предметная действительность, представленная в виде чувственных впечатлений), подействует на субъекта какой-либо одной деталью, у субъекта тотчас активируется соответствующая фиксированная установка, благодаря чему он в этом чувственном содержании, в этой простой цветовой данности или же в какой-либо сравнительно незначительной детали предмета переживает соответствующую этой фиксированной установке всю предметную действительность, хотя в это время в его сознании представлено только это простое чувственное содержание. В подобном случае это простое впечатление переживается в значении всего предмета в целом. Оно является наглядным представителем отраженного в установке всего предметного содержания, — за ним непосредственно чувствуется вся предметная действительность.

Иногда случается, что один какой-либо момент предмета вызывает столь сильную активацию фиксированной установки, что возникший на ее почве образ чувственных впечатлений достигает четкости, подобной восприятию, вследствие чего испытуемый ясно переживает образ предмета там (в той периферической зоне), где по физическим и физиологическим условиям пережить что-либо подобное на основе впечатлений, идущих из объективной данности, невозможно. В этом случае, хотя предмет адекватно опознан, но мы все же имеем дело с подобным иллюзии состоянием. Здесь иллюзия касается не п р е д м е т а, а ч у в с т в е н н о г о о б р а з а, чувственных впечатлений. И притом не в том значении, что будто мы имеем дело с переживанием несообразного предмету, неадекватного по отношению к предмету чувственного содержания. Нет, просто в том смысле, что в такой объективной обстановке, в результате такого воздействия объективной действительности не могло иметь места подобное ощущению переживание этого чувственного содержания, если бы оно, подобно обычной иллюзии, не вытекало из самого субъекта.

В опытах Н. Ланге у испытуемого на основе повторений выработалась фиксированная установка восприятия буквы «С» в данной обстановке; потом достаточно было при слабом освещении воздействия самой незначительной детали этой данности, — бледнейшего силуэта этой буквы, чтобы произошла активация установки, лежащей в основе ее

восприятия и у испытуемого возникало отчетливое переживание этой данности, как буквы «С».

Таким образом, осуществление акта постижения предмета в критической (фиксированной установки) и в совершенно чуждой ситуациях (здесь под ситуацией подразумеваются те чувственные впечатления, в которых постигается предмет) происходит по существенно различным путям. Одного, часто совершенно незначительного для предмета, момента критической ситуации бывает вполне достаточно для активации фиксированной установки и переживания на ее основе всего содержания ситуации: цвет или другое, само по себе простое, переживание становится носителем значения сложной предметной действительности. В подобном случае у человека создается впечатление, будто кроме цвета и все остальные характерные признаки предмета находятся на дне сознания, но так, что их существование все же чувствуется как несомненное, — переживается непосредственно. Чувствуется, что представленное в сознании, носящее значение предмета, впечатление опирается на что-то более прочное, более глубоко лежащее состояние.

2. В критических опытах мы обычно получаем иллюзии. Над 15-ью испытуемыми было проведено 180 критических опытов с шестью картинками. Отсюда в 153-х случаях наблюдалось полное иллюзорное восприятие. Из остальных 27-и экспозиций 12 было воспринято иллюзорно, но испытуемые брали под сомнение факт объективной данности предполагаемого ими предмета. Неиллюзорное восприятие было констатировано только в 15-и случаях, да и то в большинстве во вторых критических опытах.

Как объяснить происхождение указанных иллюзий? Ныне в психологии установки по этому вопросу имеется уже готовый ответ: на почве предлагаемых в установочных опытах объектов у испытуемого фиксируется установка восприятия этих объектов. После, в определенных условиях, на основе воздействия предлагаемых в критических опытах объектов, какой-либо признак этих объектов, внешне сходных с установочными объектами, вызывает активацию выработанной в установочных опытах фиксированной установки, вследствие чего испытуемый вместо данного объекта воспринимает предметную действительность, подразумеваемую этой установкой.

Однако у читателя, знакомого с существующей доныне литературой по психологии установки, может возникнуть вопрос: да, но ведь в повседневной практической жизни испытуемый тысячу и десятки тысяч раз имел дело с предметами, изображенными на используемых в опытах картинках. Поэтому у него сначала же имелась фиксированная установка их восприятия и притом настолько прочная, что один или два раза ее повторение едва ли что-нибудь прибавило к ее интенсивности. О том, что у испытуемых уже имеется фиксированная установка восприятия этих предметов, говорит хотя бы тот факт, что в первой и второй зоне сознания испытуемые совершенно свободно узнают их. Тогда в чем же заключается **назначение установочных опытов**? Какую функцию выполняют они по отношению к критическим опытам? Об одной функции установочных опытов в деле возникновения предметных иллюзий мы указали в одной из своих ранее выполненных работ, где мы говорили, что установочные опыты приводят уже имеющуюся у личности фиксированную установку в **состояние готовности**, **ближе**

подводят ее к *теперешнему положению личности*; этим путем они подготавливают субъективные условия, необходимые для активности этой установки. Здесь мы укажем на вторую более существенную функцию установочных опытов.

Установочные опыты, как показывает их название, и здесь являются действительно установочными. Как указывалось выше, в различное время предмет дается в различной чувственной форме. У нас имеется фиксированная установка восприятия данного предмета. На основе имеющейся установки предмет может быть воспринят во всех возможных чувственных данностях. Но это вовсе не значит, что у нас имеется *фиксированная установка восприятия этого предмета во всех возможных чувственных данностях*. У испытуемого, конечно, имеется фиксированная установка восприятия как мальчика, так и гриба и именно на почве этой установки он узнает и того и другого. Но *у него нет фиксированной установки восприятия мальчика или гриба, вот в этой, данной здесь (представленной в опытах) чувственной форме, вот в этой конкретной предметной обстановке*, и *назначение установочных опытов заключается в том, чтобы выработать у него именно такую фиксированную установку*, произвести фиксацию ранее имеющейся установки восприятия мальчика в направлении восприятия мальчика в опытно ситуационной данности. В установочных опытах испытуемый видит мальчика и в *десятитысячный раз и в первый раз*. В десятитысячный раз он видит ребенка как определенный предмет, но в первый раз он воспринимает его в *этой чувственной данности*. Поэтому установочная ситуация отражается в издавна фиксированной установке восприятия мальчика и этой новой чувственной данностью и на этой новой почве становится впоследствии критической ситуацией этой установки.

По отношению к фиксированной установке объекты второго установочного и критического опытов выполняют почти совсем одну и ту же функцию: в обоих случаях со стороны субъекта мы имеем дело с явлением одного и того же характера, хотя в одном случае мы получаем адекватное восприятие, а в другом – иллюзорное Первые установочные опыты уже произвели фиксацию установки восприятия определенного предмета в определенной чувственной данности и поэтому отныне достаточно какому-либо наглядному моменту этой чувственной данности воздействовать на испытуемого, чтобы тут же произошла активация этой установки, и испытуемый на ее основе дал бы восприятие соответствующего этой установке предмета. Объекты критических и установочных опытов в шестой, пятой и четвертой зонах сознания переживаются в виде почти совершенно одинакового чувственного впечатления, поэтому понятно, что при таких обстоятельствах они не могут выполнить по отношению к фиксированной установке какую-либо отличающуюся друг от друга функцию. В третьей зоне сознания испытуемый мог бы так или иначе отличить друг от друга объекты установочных и критических опытов, ежели бы как одни, так и другие не принимали тотчас оформления в соответствие специально фиксированной установке. Во второй зоне сознания критический объект выявляет собственную претензию: достаточно немного задержать здесь картинку (иногда без этого), чтобы он

---

[7] См. Ш. Чхартишвили. О природе иллюзии предмета. Сбор. «Экспериментальные исследования по психологии установки», 1958, Тбилиси, стр. 329—346.

смог нарушить выработанную в установочных опытах установку и создать установку своего собственного восприятия.

Факт иллюзорного восприятия в достаточном количестве обнаруживается и в первых установочных опытах; испытуемый попутно меняет значение впечатлениям, приближающимся к центральной зоне его зрения: 3 а. «Что-то желтое (25). Кувшин (36). Желтая груша (45). Это иволга (60). Оказывается это цыпленок! (75)», – говорит испытуемый. Тут повторяется тот же случай, который имеет место во вторых установочных и в критических опытах: испытуемый воспринимал раньше кувшин в такой чувственной форме, один из наглядных моментов которой дан в полученном теперь впечатлении и поэтому воздействующая подобным образом объективная данность вызывает в нем фиксированную установку восприятия кувшина, который, благодаря полученному в ближайшем прошлом впечатлению, был близок к данному состоянию личности. То же самое можно сказать и о груше, и об иволге.

Предмет восприятия сложен, так как он содержит в себе множество чувственных элементов, но в то же время он является простейшей, сравнительно устойчивой единицей действительности, ибо отдельные чувственные элементы, из которых строится предмет лишены сравнительной устойчивости и способности самостоятельного существования. Всякое восприятие категориально; в нем всегда достигается один определенный, идейно неделимый предмет. Поэтому невозможно, чтобы одна часть предмета восприятия переживалась в настоящем, а другая принадлежала бы прошлому. Предмет переживается или как непосредственно данный в настоящем или же представляется в виде полученного в прошлом впечатления. Вследствие того, что в восприятии не может быть представлена лишь одна часть категории, в данном одном простом содержании переживается непосредственная данность целого предмета. Мы здесь, разумеется, не упускаем из виду того обстоятельства, что некоторые моменты воспринятого предмета, некоторые его части могут переживаться не как непосредственная данность настоящего, а как полученное в прошлом впечатление. Что, например, ребенок соседа, который, находясь в смежной комнате запел, воспринимается мною в этой его песне, но не переживается непосредственно, оптически данным. В эту минуту у меня ясный образ его лица, который как всякое представление относится к воспринятой в прошлом действительности. Однако это не значит, что в этой песне я воспринимаю одну часть соседского ребенка, а в оптическом образе — другую его часть. В песне мне непосредственно дается определенный категориальный предмет — ребенок, расчленить который на прошлое и настоящее невозможно. Несмотря на чувственную форму данности, он и в прошлом дается мне целым и в настоящем переживается таким же. Поэтому достаточно иметь непосредственно данным какой-либо один чувственный момент объективного существующего предмета, чтобы он тотчас принял на себя значение всего предмета восприятия.

О ТИПОЛОГИИ

Заинтересованный вопросами типологии исследователь может придать методу периферического видения соответствующую своей задаче модификацию и получить этим путем весьма ценный материал. Наши опыты не имели такой цели, но несмотря на это нами было кое-что отмечено и в этом направлении:

1. а) Одна группа испытуемых, вслед за приближением объекта к

центру зрения, перечисляет замеченные отдельные впечатления. Акт постижения предмета в полученных впечатлениях осуществляется ими лишь после того, когда картина входит во вторую или первую зону зрения и переживается ясно. Испытуемые этой группы не дают иллюзорных восприятий в установочных опытах.

б) Вторая группа испытуемых, в этом отношении, существенно отличается от первой. Испытуемый этой группы, заметив в периферическом поле зрения какое-либо впечатление, тотчас воспринимает его в значении какого-либо предмета. При постепенном приближении картинки к центру зрения, вслед за поступлением в сознание новых и новых моментов картинки, он попутно несколько раз меняет акт постижения предмета, и так до того, пока достигает адекватного восприятия. И таким образом дает целый ряд случаев иллюзорного восприятия.

2. а) У некоторых испытуемых в установочных опытах вырабатывается настолько прочная установка, что даже если критический объект надолго задержится во второй зоне зрения, они не могут избавиться от иллюзорного восприятия.

б) И, наоборот, есть такие испытуемые, у которых как только критический объект попадает во вторую зону сознания, тотчас нарушается установка, фиксированная в установочных опытах и вырабатывается установка адекватного восприятия данных объектов.

3. а) Одной группе испытуемых не удается действовать в соответствии с определенным пунктом инструкции, особенно в первых установочных опытах. Испытуемый этой группы, несмотря на то, что всеми силами старается произвести фиксацию круга и не переносить взгляда на линию приближающегося объекта, как только картинка входит в периферическую зону сознания, тотчас переводит взгляд на нее. Он совершенно не может сдержать себя, особенно в том случае, когда картинка приближается на несколько сантиметров к центральному пункту зрения. Так ведет себя испытуемый все время, несмотря на то, что иногда краснеет от стыда, попадая в очень неловкое положение.

б) Но есть и такие испытуемые, которые могут остаться в спокойном состоянии и соблюдать все требования инструкции, задерживая центр зрения внутри круга, даже в том случае, когда картинка находится на расстоянии всего лишь одного-двух сантиметров от круга. По общему течению опытов, нельзя сказать, чтобы у испытуемых этой группы было бы меньше интереса к картинкам, чем это наблюдалось у испытуемых первой группы.

(Труды Кутаисского педагогического института им. А. Цулукидзе, т. IX, 1949).

Ш. Н. ЧХАРТИШВИЛИ и О. И. ТАБИДЗЕ

К ВОПРОСУ О ЦЕЛОСТНОЙ ПРИРОДЕ УСТАНОВКИ

1. ПОСТАНОВКА ВОПРОСА

Установка – целостное состояние субъекта, а не процесс, локализованный в каком-либо отдельном органе. Это положение имеет решающее значение для того психологического учения, которое сложилось у нас под руководством Д. Н. Узнадзе.

Если бы установка представляла собой чисто периферический и локально определенный процесс, писал Д. Н. Узнадзе в 1938 году, то она должна была бы «относиться только к той области, которая участвовала в установочных опытах, все остальные же должны оставаться незатронутыми: например, установка, выработанная в одном глазу или одной руке, не должна распространяться на другой, пока и над этим органом не будет проведен установочный опыт. Но если окажется, что достаточно в установочных опытах воздействовать на один глаз или одну руку, чтобы установка возникла и в другом органе, то этим самым, без сомнения, будет сделано значительное наблюдение в пользу нашего соображения»[1].

Опыты, проведенные в лаборатории Д. Н. Узнадзе, подтвердили правильность этого соображения; оказалось, что установка, выработанная экспериментально в одном органе, переходит и на корреспондирующий орган (от глаза на глаз, от руки к другой). Экспериментально был также установлен перенос установки из одной модальности на другую (выработанная в гаптической сфере установка распространяется и на оптическую и, наоборот, из оптической на — гаптическую, из мышечной — на гаптическую и наоборот, из мышечной — на оптическую и наоборот)[2]. Эти экспериментальные факты, которые известны под названием иррадиации установки, являются главными экспериментальными аргументами для доказательства целостной природы установки. Существенное значение имело установление также явления генерализации установки, поскольку оно делает понятными изменения, имеющие место при иррадиации — явления абстрагирования от конкретного (специфического для одной модальности) материала. Целостную природу установки подтверждает и ряд других исследований (см. там же). К обоснованию целостной природы установки, кроме теоретического и вышеуказанного экспериментального доказательств, прибавился еще один имманентный довод: на основании использования понятия установки,

---

[1] Д. Н. Узнадзе, К психологии установки. Сборник «Материалы к психологии установки», Тбилиси, 1938, стр. 16 (на грузинском языке).

[2] Там же, стр. 18—19.

как явления целостной природы, стало возможным создание более или менее полной и стройной психологической системы.

Однако нельзя доказывать целостный характер установки, если не будет доказано, что установка (ее структура) определена центральными, а не периферическими процессами. Указанные же факты переноса установки с одного органа на другой не доказывают, что установка — явление несомненно центрального происхождения, т. к. не исключена возможность допущения того, что структура иллюзии установки формируется в периферической области и этот процесс центральными соединительными путями переходит в другую периферическую область так, что в центральной сфере не подвергается какому-либо существенному изменению и что в этом случае центр выполняет лишь роль транзитного пункта. Возможности такого допущения не противоречат также данные современной физиологической науки.

Ни в одном вышеуказанном экспериментальном исследовании нет противопоставления периферических и целостных (центральных) процессов, что необходимо для того, чтобы с необходимостью получился вывод о локальной или целостной природе установки, о том, где формируется структура иллюзии установки[3].

Если в установочных опытах удалось бы такое «разделение» и противопоставление центральных и периферических сфер, чтобы в критических опытах мы могли наблюдать за данными каждой из них, в нашем распоряжении оказался бы необходимый материал для решения вопроса о целостной природе установки, и, в случае положительных результатов, вышеприведенное соображение, направленное против тезиса центрального происхождения установки, потеряло бы под собой почву.

Для решения проблемы мы обратились к оптической сфере, где опыты проводились особым методом «перекрещенного зрения».

В чем заключается своеобразие этого метода?

2. МЕТОД

В опытах, проведенных методом перекрещенного зрения, особое значение придается двум моментам: 1. Области зрения так отделены друг от друга, что пространство, которое охватывается одним глазом, недоступно для другого глаза; 2. Увиденное левым глазом пространство испытуемый воспринимает справа, а полученное правым глазом впечатление переживается слева, или наоборот.

В таких условиях установочные опыты, проведенные на значительно различающихся величинах (из которых одна воспринимается одним глазом, а другая — другим), согласно установленным в психологии установки закономерностям, должны создать установку контрастного восприятия воздействующих величин, если установка вырабатывается в периферической области: если в установочных опытах на правый глаз воздействовал большой объект, а на левый — малый, то в критических опытах равные величины будут восприняты: левым глазом — как боль-

[3] То же самое можно сказать об исследовании Гибсона. При исследовании явления контраста Гибсон показал факт иррадиации этого явления (перенос с одного глаза на другой), на основании чего сделал вывод о центральном происхождении контраста (Gibson J. J., Adaptation, after-effect and contrast in the perception of curved lines, Journ. Exp. Psychol., № 16, 1933).

шая, правым — как меньшая. Если же структура установки формируется в центральной области, то, наоборот, критические опыты должны дать контраст воспринятых в установочных опытах соотношений если испытуемый правую величину воспринимал как меньшую, а левую — как большую, теперь, в процессе действия выработанной в установочных опытах фиксированной установки, эти величины должны переживаться в обратном соотношении: правая должна показаться большей, а левая — меньшей.

Одним словом, условия опыта таковы, что если установка вырабатывается в периферической области, то она в критических опытах должна проявиться в одном направлении, если же она вырабатывается в центральной сфере, то — в другом направлении: если в первом случае из двух равных объектов левый должен показаться большим, то во втором случае таковым должен быть правый.

3. ПЕРВАЯ СЕРИЯ ОПЫТОВ

Аппаратура. Условия опыта. Для подачи объектов опыта испытуемому по методу перекрещенного зрения мы, в первую очередь, использовали псевдоскоп.

Наш псевдоскоп представляет собой деревянный ящик размером 550×300×220 мм. В передней стенке псевдоскопа вмонтированы две трубки диаметром 40 мм и длиной 35 мм. Трубки находятся на расстоянии 13 мм друг от друга (центры поперечного разреза трубок отстоят друг от друга на 53 мм), так что свободно можно смотреть одновременно одним глазом в одну, другим — в другую трубку. В ящике помещены два зеркала размером 255×155 мм каждая. Поверхности зеркал создают угол в 310° между собой и угол в 70° по отношению к передней стенке. Зеркала направлены углом к передней стенке на точку, находящуюся на середине между зрительными трубками. При смотрении в трубки видны только лишь поверхности зеркал и отраженные в них объекты. За зеркалами, на основании ящика, помещена шкала, которой измеряется угол между зеркалами. Специальное простое устройство позволяет изменять этот угол. Для установки объектов опыта, на основании ящика перед зеркалами закреплено несколько пластинок, которые с поверхностями зеркал образуют угол в 45°. Первая пластинка отдалена от передней стенки на 4 см, а каждая последующая отдалена от предыдущей на 2 см. Перед зеркалами, на пластинках, одинаково отдаленных от обоих зеркал, закрепляются сперва установочные, а затем критические объекты. Установочные и критические объекты представляют собой окружности с толщиной линий 0,3 мм и начерчены на белых картонах размером 65×70 мм, нижние края которых плотно вставлены в цинковую оправу (10×6 мм) для закрепления на пластинки. Подготовленные таким образом объекты помещаются перед зеркалом в вертикальной плоскости, продолжение которой по отношению к зеркалу создает угол в 45°. В зрительных трубках видны лишь изображения этих объектов. Изображения помещаются в плоскости, параллельной передней стенке псевдоскопа. Ввиду того, что зрительные оси образуют с поверхностью зеркал острые углы, изображение, полученное в правом зеркале, видно слева, а изображение в левом зеркале — справа, т. е. то, что отражается на сетчатке правого глаза, воспринимается, как находящееся слева, и то, что отражается на сетчатке левого глаза, воспринимается, как находящееся справа. Зрительные оси перекрещиваются.

В верхней крышке ящика, между зеркалами, помещена лампочка, включение и выключение которой осуществляется с помощью нажатия

кнопки. Лампочка освещает объекты, непосредственно на поверхности зеркал свет не падает. Боковые стенки ящика представляют собой дверца и их можно открыть, если в этом есть необходимость. В псевдоскопе темно, если свет погашен и боковые дверца закрыты.

В установочных опытах испытуемому дается 10 экспозиций окружностей диаметром 26 мм и 15 мм, в критических же опытах — несколько экспозиций двух окружностей диаметром в 17 мм. Подача объектов опыта достигается освещением псевдоскопа, продолжительностью примерно в 1 сек.

На одной стороне картона нанесены объекты установочного опыта, на другой — объекты критического опыта. Это облегчает переход от установочного опыта к критическому.

Некоторые испытуемые при первой экспозиции вместо двух окружностей видят одну. В таком случае эту экспозицию мы продолжаем до тех пор, пока окружности отчетливо не отделятся друг от друга. Такие случаи в протоколе отмечаются особо.

Испытуемому давали следующую инструкцию: «Приставьте глаза к трубкам и смотрите в ящик. При нажатии кнопки зажжется и погаснет свет. При каждом освещении увидите две окружности. По величине они могут отличаться друг от друга сильно, заметно или незначительно. Оцените окружности по величине и скажите нам. Если одна из них будет больше, укажите, с какой стороны больше — справа или слева; если окружности равны, скажите, что равны. Постарайтесь не ошибиться в оценке величин, в особенности тогда, когда будете иметь дело с равными или незначительно отличающимися окружностями».

В первой серии опытов, которая проходила согласно вышеуказанной инструкции, участвовали 100 испытуемых — сотрудники и студенты Кутаисского педагогического института.

По общеизвестным правилам, в установочных опытах одной части испытуемых дается справа большой объект, а слева — меньший, другой же части наоборот.

Протекание опытов и результаты. В этих опытах определенным образом нарушалось нормальное состояние зрения: «перекрещение зрения» вызывало такую работу конвергирующих мышц, которая, обыкновенно, не соответствует зрению на близком расстоянии. Для лучшего видения объекта было необходимо большее расхождение осей зрения, чем это требуется для нормального зрения на данном расстоянии. Некоторые испытуемые это обстоятельство чувствуют и даже отмечают, для некоторых же оно остается незамеченным. Этим своеобразием видения должны объясняться те случаи, когда испытуемый (до того, пока глаза привыкнут к аппарату) вместо двух окружностей видит только одну, которая с медленной последовательностью превращается перед его глазами в две расположенные рядом окружности.

В установочных опытах испытуемые часто указывают на изменение существующего отношения между данными им объектами. Изменяется меньший объект. Он иногда увеличивается, приближаясь по величине ко второму объекту (хотя равенства с ним не достигает), но часто опять уменьшается и возвращается к первоначальному состоянию. Указанное явление становится более заметным, если увеличим продолжительность экспозиций. Во время оценки данных опыта нужно принять во внимание это явление, т. к. между объектами установочных опытов для испытуемого не всегда имеется такое различие, какое мы подразумеваем на основании данного материала.

В первое время критические опыты мы прекращали после последовательного трехкратного подтверждения равенства. Но оказалось, что иногда после трех-четырехкратного подтверждения равенства проявляется целый ряд как контрастных, так и ассимилятивных иллюзий. Встречаются и такие случаи, когда испытуемый в первых экспозициях подтверждает равенство, но от последующих иллюзий не может избавиться. После установления указанного явления мы продолжали критические опыты, независимо от того, какие они давали результаты, увеличивая число экспозиций до 10 и более.

В данной серии из 100 испытуемых 89 дали иллюзии. Из них 22 испытуемых в первых экспозициях восприняли объекты равными. Это последнее число значительно увеличилось бы, если бы все испытуемые отвечали на впечатления первых экспозиций. Значительная часть испытуемых первую часть экспозиций оставляет без ответа, ждет следующих экспозиций, чтобы установить существующее соотношение — равенство или различие между величинами окружностей. Однако в последующих экспозициях различие часто увеличивается и становится настолько очевидным, что испытуемый с уверенностью его констатирует. Иногда он считает нужным особенно подчеркнуть значительность этой разницы. Если бы испытуемый эту разницу заметил при первой экспозиции, ему бы нечего было колебаться, и мы получили бы от него соответствующий ответ. Эта явная разница появилась в последующей экспозиции[4].

Всегда ли эффект фиксированной установки в условиях эксперимента проявляется с большим или меньшим опозданием и, вообще, почему он не проявляется во всех случаях с первой же экспозиции? Решение этого вопроса может иметь особое значение для общей и дифференциальной психологии установки и может стать предметом отдельного исследования.

Для статистической обработки мы взяли данные первых десяти экспозиций критических опытов. Это оказало своеобразное влияние на общие результаты ответов, т. к. в них вошли данные и таких испытуемых, которые дали одну или две иллюзии. Такие испытуемые внесли в общие данные, наряду с одной-двумя иллюзиями, 8—9 равенств, что увеличило общее число равенств и уменьшило число иллюзий. Некоторые испытуемые после констатации равенства в первых трех-четырех экспозициях, дают 10—15 иллюзорных восприятий подряд. Поскольку мы используем данные только первых десяти ответов испытуемых, имеющих такую сильную установку, в общие данные не вошли все последующие иллюзии, что также уменьшает количество иллюзий; это должно быть учтено при оценке данных наших опытов.

Привлекает внимание еще одно обстоятельство. Определенная часть испытуемых в первых экспозициях критического опыта дает ассимилятивные иллюзии(подряд несколько), после чего следует ряд контрастных иллюзий. Это обстоятельство нас настолько заинтересовало, что мы попытались проверить его на незначительно отличающихся величинах (окружности диаметром 26 мм и 25 мм) в обыкновенных тахистоскопических опытах. Результаты оказались аналогичными. Это явление требует особого исследования; если закономерность подмеченных нами фактов подтвердится, то необходимо будет выяснить, почему, по какой причине установка, действующая сначала ассимилятивно, переходит в установку, действующую в контрастном направлении.

Обратимся теперь к результатам опытов.

[4] О случаях восприятия объектов равным в первых экспозициях указывает и З. И. Ходжава в своем исследовании «Установочная роль фигуры», Труды Тбилисского гос. университета, т. IX, 1939 (на груз. яз.).

Таблица 1

Колич. испыт.	Дали иллюз. воспр.	Не дали иллюз. воспр.	Дали только контр. иллюз.	Дали только ассим. иллюз.	Дали чередование контр. и ассим. иллюз.	В первых экспозициях подтвердили равенство	Во всех десяти экспозиц. дали иллюз. восприятия
100	89	11	64	10	15	22	13

Из ста испытуемых, как это видно из таблицы 1, иллюзорное восприятие возникло у 89 испытуемых. Из них 64 дали только контрастные иллюзии, 15 показали чередование контрастных и ассимилятивных иллюзий, а 10 испытуемых — лишь ассимилятивные иллюзии. Данные числа выражают контраст и ассимиляцию отношений, **воспринятых** испытуемыми. Если же судить по отношениям величин, воздействующих на сетчатки глаз во время установочных опытов, то тогда в вышеуказанных показателях место контраста займет ассимиляция и место ассимиляции— контраст (ниже мы выражения «контраст и «ассимиляция» всегда будем употреблять применительно к величинам, **воспринятым** в установочных опытах).

Таблица 2

	Число экспозиций	Контрастные иллюзии	Ассимилятивные иллюзии	Равенство
Абсолютное количество	890	488	67	335
в процентах	100	54,7	7,5	37,8

Как видно из таблицы 2, число контрастных иллюзий составляет 54,7% от общего количества экспозиций, ассимилятивные же иллюзии дают 7,5%. Если проценты будем вычислять только из общего количества иллюзорных восприятий (488+67=555), то контрастные иллюзии будут составлять 88%, а ассимилятивные — лишь 12%. Эти данные как будто бы бесспорно подтверждают, что структура иллюзии установки формируется в центральной, а не периферической сфере. Если бы установка, действующая в наших опытах, представляла собой процесс, определившийся и протекающий в периферической сфере, то показателем контрастных иллюзий следовало бы считать 12%, а показателем ассимилятивных иллюзий — 88%, что противоречит основным закономерностям, установленным в экспериментальной психологии установки.

4. ВТОРАЯ СЕРИЯ ОПЫТОВ

Однако данные наших опытов можно также истолковать как следствие периферического процесса. Дело в том, что оси зрения перекрещиваются как в установочных, так и критических опытах, поэтому можно предположить, что структуру иллюзии определяет раздражение сетчаток: возникает периферический контраст — глаз, на который падало изображение большого круга, уменьшает изображение круга в критическом опыте; с другим глазом происходит обратное, и эти эффекты, перекрещиваясь, дают мнимый контраст по отношению к воспринятому содержанию.

Чтобы показать несостоятельность подобной интерпретации, была проведена II серия опытов.

Одной части испытуемых установочные опыты давались в псевдоскопе, а критические — в стереоскопе; другой же части испытуемых — наоборот. В псевдоскопе, как мы знаем, происходит перекрещение зрения; из стереоскопа удалены линзы, чем достигается «параллельное зрение»: то, что мы замечаем справа, видит правый глаз, а что слева — левый глаз. Эти опыты были проведены на 50 испытуемых, и в критических опытах было получено всего 500 ответтов. Из них 52,2 % подтвердили иллюзорное восприятие, а остальные 47,8 % — равенство. Из общего числа иллюзорных восприятий 65,7 % представляли контраст воспринятых испытуемым в установочных опытах величин, остальные 35,3 % являлись ассимилятивными иллюзиями. Такое большое количество ассимилятивных иллюзий, ввиду своеобразия условий, не должно вызывать удивления, т. к. переход с псевдоскопического видения на параллельное («стереоскопическое») мог значительно ослабить установку и уменьшить количество контрастных иллюзий за счет ассимилятивных.

Однако вопрос о центральной обусловленности структуры иллюзии установки все еще остается нерешенным, т. к. не исключена возможность истолкования иллюзий, как следствия периферического процесса: контраст восприятия можно истолковать как результат периферической ассимиляции, а ассимиляцию восприятия — как периферический контраст.

5. ТРЕТЬЯ СЕРИЯ ОПЫТОВ

Чтобы исключить возможность подобного истолкования, была проведена III серия опытов. В установочных опытах зрение было «параллельным», в критических же опытах «параллельное» и «перекрещенное» зрения чередовались.

В этих опытах можно было проследить, от чего зависит структура иллюзии, меняется ли она вместе с чередованием параллельного и перекрещенного зрения или остается неизменной и, следовательно, зависит от центрального процесса восприятия, а не от процессов, происходящих в периферических органах.

Опыты проводились при помощи простого аппарата. В установочных опытах были использованы трубки длиной 60 мм, изготовленные из черного картона. Диаметр поперечного сечения одной из них был равен 25 мм, второй — 10 мм. Для критических опытов, из того же материала была изготовлена пара трубок длиной 60 мм, с поперечным сечением 18 мм.

Испытуемый садился перед экраном серого цвета, приблизительно на расстоянии 1-го метра, опираясь локтями о стол, одной рукой подносил к одному глазу большую трубку, а другой — меньшую к другому глазу (одна половина испытуемых большую трубку держала у правого глаза, другая половина — у левого), так чтобы на экране получить рядом два светлых круга, расположенных на одной горизонтальной линии. Величины воспринятых на экране кругов так соотносились друг к другу, как диаметры поперечных сечений трубок.

В установочных опытах испытуемым предлагалось 15 раз последовательно закрыть глаза, и, открывая глаза, каждый раз оценить круги по величине и сказать, с какой стороны находится больший.

В критических опытах испытуемые должны были смотреть на экран через вторую пару трубок (одинаковых). Когда испытуемый держал

эти трубки приблизительно параллельно, правый глаз видел образовавшийся на экране правый круг, левый глаз — левый. Но достаточно было подвести друг к другу концы трубок, обращенные к экрану, а вторые, обращенные к глазу концы оставить в том же положении, как круги на экране перемещались: круг, на который смотрел правый глаз, отходил влево, и, наоборот, круг, увиденный левым глазом, перемещался вправо, т. е. зрительные оси правого и левого глаз перекрещивались, точно так же, как это было в опытах первой серии при псевдоскопическом видении,только на этот раз без помощи зеркал.

В начале опыта проверялось, насколько легко и быстро испытуемому удавалось так изменить направление трубок, чтобы перейти от перекрещенного зрения к параллельному и, наоборот, от параллельного снова вернуться к перекрещенному. Где это было необходимо, испытуемого приучали к быстрому и легкому выполнению этого задания.

После установочных опытов испытуемому предлагалось смотреть в трубки критических опытов в двух положениях — параллельно и скрещенно, не менее 10 раз, по 2 экспозиции по-переменно: в начале критических опытов трубки в течение двух экспозиций были в параллельном положении, следующие две экспозиции испытуемый получал в перекрещенном положении и т. д. Экспозицию и тут определяло закрывание и открывание глаз. Каждый раз, открывая глаза, испытуемый должен был оценить круги и сказать, каковы их величины по отношению друг к другу.

Эти опыты оказались интересными во многих отношениях. Испытуемый имеет возможность следить за т. н. «переживаниями перехода», которые здесь проявляются часто и с особенной силой, в то время как в других известных нам опытах они встречаются редко[5].

Особенной частоте и отчетливости «переживаний перехода», с которыми здесь встречаемся, способствует следующее обстоятельство: объекты опыта представляют собой светлые круги, воспринимающиеся как не имеющие отчетливых границ. Темное пространство, на фоне которого они даются, не ограничивает их четко. Поэтому и незначительному стимулу удается «сжать» или «расширить» их.

Когда мы в критических опытах пристально смотрим на экран через трубки в параллельном или перекрещенном положении, то при иллюзорном восприятии большой и маленький круги видим рядом друг с другом. Однако, если медленно и постепенно приблизим концы трубок друг к другу до полного сближения, круги медленно приблизятся друг к другу, совпадут, а затем снова разойдутся — правый круг теперь пойдет налево, а левый — направо. Поскольку при длительной экспозиции иллюзия продолжается довольно долго (несколько десятков секунд), нам дается возможность проследить, что случится с кругами на пути их перемещения.

Еще больше улучшает условия наблюдения в вышеописанных опытах внесение следующего момента. В критических опытах зрительное поле одного из глаз можно «окрасить» в определенный цвет посредством негативного следа, благодаря чему под влиянием контраста зрительное поле и другого глаза (т. е. и второй круг) «окрашивается» контрастным

[5] «Переживание перехода» наблюдается только в некоторых случаях иллюзий «сжатия» и «расширения» сравниваемых объектов и то не обязательно — у испытуемых с отчётливыми и частыми иллюзиями», — пишет Д. Н. Узнадзе в исследовании «Основной закон смены установки», Сборник «Материалы к психологии установки», стр. 56.

цветом данного следа. Это дает возможность в критических опытах оба круга, «окрашенные» в разные цвета, совместить (целиком или частично) или удалить друг от друга по желанию и наблюдать, что случится с величиной каждого из них.

«Окрашивание» кругов цветом негативного следа происходило следующим образом: в установочных опытах одна трубка обращена к бумаге красного цвета, вторая — к белой. Поэтому в каждой экспозиции испытуемому в одном глазу дается белый круг, в другом — красный. Затем, когда трубками критического опыта испытуемый переводит зрение на серый фон, он видит два круга разного цвета и, в случае возникновения иллюзии, разных величин

Этот вариант опытов облегчает возможность наблюдения и в другом отношении: в критических опытах, при переходе от параллельного зрения к перекрещенному, или, наоборот, негативный след и его контраст, как явления периферического происхождения, следуют за движением глаза. Поэтому, если установка представляет собой периферическое явление, такое, как негативный след и его контраст, то ее эффект вместе со следом и его контрастом должен следовать перемещению зрительных полей правого и левого глаза.

Наблюдение за протеканием опыта дает следующие данные. В критических опытах, когда трубки находятся в параллельном положении и, таким образом, правый глаз видит правый круг, а левый — левый, обычно, получаем контрастную иллюзию. На первых порах разница между величинами кругов почти не видна, затем становится заметной, а в дальнейшем постепенно растет и часто становится совершенно явственной. Если после этого круги соответствующим движением трубок « подвинем» друг к другу и совместим их полностью или частично или же поместим один под другим, разница между величинами исчезнет с медленной постепенностью. Разницу величин в совмещенных кругах легче заметить, когда один из кругов «окрашен» цветом отрицательного следа. Когда круги «не окрашены», то по степени яркости можно различить те места кругов, которые совпали друг с другом. Если мы еще ближе сведем концы трубок, круги снова разойдутся, но теперь цвет последует за кругом, движущимся с одной стороны в другую, его же иллюзорную величину принимает круг, движущийся в противоположном направлении от центра, так что остается незаметным, когда круги обменялись своими величинами.

Однако, если после критических экспозиций (с паралельным зрением), сравнительно быстро приблизим концы трубок друг к другу, так чтобы правый круг, не задерживаясь в центре, переместился влево, а левый — вправо, то часто вместе с кругами переместятся не только их цвета, но и их величины: если мы в начале критических опытов видели справа большой круг зеленоватого цвета, а слева маленький круг красноватого цвета, то теперь справа увидим маленький красноватый круг, а слева — зеленоватый большой. Но очень скоро величина кругов изменится: правый круг увеличится, левый — уменьшится, цвета же кругов останутся неизменными.

Вышеописанное наблюдение, несомненно, подтверждает, что установка — явление центрального происхождения, целостной природы, а не процесс, протекающий в периферической сфере.

Приступим к рассмотрению числовых показателей экспериментов, которые представлены в таблице 3.

Таблица 3

Количество испытуемых	Дали иллюзорное восприятие	В первых экспозициях подтвердили равенство	Первые экспозиции начались с контраста	Первые экспозиции начались с ассимиляции	Дали только контрастные иллюзии	Дали только ассимилятивные иллюзии	Не подтвердили равенства	Не переносили вместе с переносом зрения	Переносили вместе с переносом зрения	Нельзя было определить переносили или нет
53	52	23	26	3	5	1	13	42	6	4
100%	98,1%	43,4%	49%	5,6%	9,4%	1,9%	24,7%	79,2%	11,3%	7,5%

Как видно из таблицы, из 52 испытуемых у 42, т. е. 79,2% испытуемых, эффект установки, выработанной в установочных опытах, не меняется в зависимости от перекрещения зрительных полей правого и левого глаз. Только 6 испытуемых ,т. е. 11,3%, показали такое изменение Данные остальных 4-х испытуемых таковы, что не дают возможности выяснить, к какой группе испытуемых они принадлежат.

79,2% — процент настолько высокий, что невозможно считать случайными выражаемые ими факты.

В таблице 4 51,2% составляют контрастные иллюзии, а 24,4% — ассимилятивные. Опираясь на эти данные, можно подумать, что довольно значительная часть испытуемых дает ассимилятивные иллюзии, так как из таблицы не видно, что выражает собой 24,4% — данные всех испытуемых, или же отдельной определенной группы их. А это, безусловно, имеет значение для правильного уяснения данных опыта. Здесь на помощь приходит таблица 3. Из этой таблицы видно, что 26 испытуемых начали первые экспозиции с контраста, тогда как ассимилятивные иллюзии сначала давали только 3 испытуемых. Достойно внимания и то обстоятельство, что во всех 10 экспозициях контрастную иллюзию подтвердили 5 испытуемых, а ассимилятивную — только один.

Таблица 4

Количество экспозиций	Количество иллюзий	Контрастные иллюзии	Ассимилятивные иллюзии	Равенство
520	393	266	127	127
100%	75,6%	51,2%	24,4%	24,4%

Однако подробные данные описательного характера относительно внутреннего протекания опыта мы получили только от нескольких испытуемых и, проверив их на собственных наблюдениях, подтвердили и дополнили. Не все испытуемые дают спонтанный отчет относительно внутреннего течения опыта. Лишь некоторые из них начинают говорить об этом. Лучшие условия для наблюдения (подачу кругов, окрашенных следовым цветом, и повторение опытов в одинаковых условиях) мы также смогли создать только для одной части испытуемых.

Кроме того, в вышеописанных опытах наблюдаются и факты периферически обусловленного контраста. У некоторых испытуемых величина круга следует за переносом зрения и вместе с цветом негативного следа переходит с одной стороны на другую. Количество таких испыту-

емых (11,3%) было сравнительно небольшим, но данные этого рода, несомненно, следует учесть.

Нуждается в объяснении также следующий факт: в приблизительно одинаковых условиях, при повторении опытов, во время критических экспозиций величины иллюзорно воспринятых кругов, которые обычно не следуют за движением глаз с одной стороны на другую, в некоторых случаях все-таки дают этот эффект. Такие случаи заставили нас думать, что в течение опыта иногда вмешиваются какие-то побочные факторы, исключение которых необходимо для того, чтобы стало возможным выделение в чистом виде иллюзий установки. Можно было ожидать, что испытуемые, которые в наших опытах иллюзорно воспринятые величины перемещали вместе с движением глаз с одной стороны на другую, после исключения побочных факторов не подтвердят этот факт. Для выяснения этого вопроса мы провели специальные опыты.

6. ЧЕТВЕРТАЯ (ОСНОВНАЯ) СЕРИЯ ОПЫТОВ

В IV серии мы попытались исключить влияние побочных случайных факторов и, в пределах возможности, получить эффект установки в чистом виде. В установочных опытах предыдущих серий эти факторы не исключались. Мы предположили, что такими факторами могли бы быть неодинаковая освещенность глаз и связанная с этим неодинаковая фиксация сравниваемых объектов. Было, например, замечено, что в установочных опытах испытуемые преимущественно фиксировали светлый круг, наблюдаемый одним из глаз, что могло оказать некоторое влияние на данные критических опытов. Проведенные нами специальные опыты установили значение этих факторов. Оказалось, что иллюзорное восприятие равных кругов может быть следствием одного лишь фактора неодинаковой освещенности равных кругов, или же фактора фиксации преимущественно одним глазом. Свою долю в данные опытов могла внести и естественная тенденция переоценки, если она оказалась бы сильнее экспериментально созданной установки. Оказалось, что все эти иллюзии меняются преимущественно в зависимости от раздражения глаз.

Неодинаковая фиксация, по нашему предположению, была вызвана неодинаковостью освещения глаз, поэтому было бы достаточно достичь одинаковой освещенности, чтобы исключить действие обоих факторов. Для этой цели мы сконструировали простой аппарат. Были изготовлены трубки из черного картона, длиной 14 см и с квадратным поперечным сечением. Стороны квадратов равнялись 3 см. На высоте 4-х сантиметров от основания мы срезали часть трубки по наклонной плоскости, проходящей по грани трубки и составляющей с основанием трубки угол в 80%. Две трубки со срезанными сторонами приставили друг к другу так, что между ними образовался угол приблизительно в 20°. Общим основанием для обеих трубок оказался прямоугольник. Трубки прикрепили к дощечке длиной 40 см и шириной 12 см, так что расстояние между дощечкой и основанием трубок составило 10 см и, заглядывая сверху трубки, можно было видеть поверхность дощечки под основанием этих трубок. Рядом была установлена вторая пара трубок для параллельного зрения (с меньшим наклоном друг к другу). Смотря обоими глазами как в первую, так и во вторую пару трубок, можно было увидеть на поверхности доски один цельный прямоугольник, совершенно не чувствуя, что один глаз видел только одну половину прямоугольника, а другой воспринимал вторую половину. Не было заметно и то, что в пер-

вой паре трубок происходило перекрещение зрения: что правый глаз видел левую часть квадрата, а левый воспринимал правую половину. На поверхности дощечки закреплялись белые бумаги, на которых были начерчены 2 пары окружностей для установочных и критических опытов. В установочных опытах давались окружности диаметром 20 и 10 мм, в критических — диаметром 15 мм. Окружности, которые были помещены перед параллельными трубками, были удалены друг от друга на 3,5 см, те же окружности, которые были предназначены для другой пары трубок отстояли друг от друга на расстоянии 2 см. В трубках они казались одинаково отдаленными друг от друга. Одной части испытуемых установочные опыты давались в параллельном зрении, а второй части — в перекрещенном зрении. В обоих случаях одной половине испытуемых дается слева меньшая окружность, справа — большая, другой же половине — наоборот. В параллельных трубках правый глаз видел правую окружность, левый — левую.В трубках перекрещенного зрения, наоборот, правому глазу давалась окружность, расположенная слева, левому — расположенная справа. Окружность, действующая на правый глаз, воспринималась как находящаяся слева, а действующая на левый глаз — как находящаяся справа; если же мы спрашивали испытуемого, которым глазом он видел большую окружность, а которым маленькую, всем испытуемым казалось, что окружность, которую они видели правым глазом, была увидена левым глазом и, наоборот, увиденная левым глазом окружность будто бы давалась правому глазу.

Подача испытуемым установочных и критических объектов осуществлялась следующим способом: экспериментатор то накладывал белый лист картона на них, то снимал его. Количество экспозиций установочных опытов здесь также равнялось 15.

Критические опыты всегда давались последовательно через обе пары трубок, по два раза через каждую, всего — 10 экспозиций; первые две экспозиции давались в одной паре трубок, вторые две—через вторую пару трубок и так далее, попеременно. Часть испытуемых начинала критические опыты с параллельных трубок, вторая часть — со скрещенных.

Опыты были проведены над студентами Тбилисского государственного университета и Кутаисского государственного педагогического института, всего над 80 испытуемыми, из них 74 показали иллюзорное восприятие. Числовые данные этой серии представлены в таблице 5.

Таблица 5

Количество иллюзорно воспринимавших испытуемых	Количество экспозиций	Контрастные иллюзии	Количество ассимилят. иллюзий	Общее количество иллюзий	Равенство
74	740	399	50	449	291
100%	100%	53,8%	7%	60,8%	39,2%

Как видно из таблицы, общее количество иллюзорных восприятий равняется 60,8%, из них 53,8% приходится на контрастные иллюзии, которые составляют 88,8% всего количества иллюзий. Показателей иллюзорных восприятий было бы больше, если бы результаты были обработаны обычным способом.

Факт основного значения, который подтвердился в этих опытах, состоит в том, что из 740 ответов 74 испытуемых н е б ы л о н и о д н о г о

случая, чтобы иллюзия **изменилась в зависимости от раздражения глаз.** Во всех случаях, независимо от того, в каких трубках даются испытуемому критические объекты, в параллельных или перекрещенных, иллюзия остается неизменной — переоценка равных объектов происходит всегда на одной определенной стороне.

Таким образом устанавливается, что установка, без исключения, вырабатывается на величины, переживаемые (воспринятые) испытуемыми, а не на действующие на сетчатку; структура иллюзии установки определяется не периферическими, а центральными процессами.

В этих основных опытах были доведены до минимума те побочные факторы, действие которых предполагалось в предыдущих сериях опытов, что дало возможность получить чистый эффект установки, совершенно не связанный с периферическими явлениями. Было бы интересно проверить, какие результаты дадут в опытах этой серии такие испытуемые, у которых в опытах третьей серии структура иллюзии изменялась вместе с переходом с «параллельного» зрения на «перекрещенное» и наоборот. Для выявления таких испытуемых мы дополнительно провели опыты третьей серии. Среди проверенных многочисленных субъектов всего было обнаружено 15 испытуемых с явно выраженным «периферическим переносом». (Из этого числа 6 испытуемых взяты из вышеприведенных опытов третьей серии.) Над этими субъектами мы провели опыты четвертой серии по происшествии 20—25 дней после участия их в опытах третьей серии. Мы предварительно проверили наличие естественной тенденции переоценки в каком-либо глазу. У одного из испытуемых она оказалась такой сильной, что нам не удалось ее преодолеть установкой, действующей в противоположном направлении. Опыты показали, что у остальных 14 испытуемых структура иллюзии не зависит от раздражения периферического органа зрения.

Таблица 6

Количество испыт.	Количество экспозиций	Количество контрастн. иллюзий	Количество ассимил. иллюзий	Количество подтвержд. равенства
13	130	82	6	42
100%	100%	63,1%	4,6%	32,3%

В таблице 6 представлены данные 13 испытуемых. О 2-х испытуемых ниже будет сказано отдельно. Как видно из таблицы, эффект фиксированной установки здесь немногим больше (67,7%), чем в других опытах этой серии (60,8%). Это может быть результатом ранних опытов. В остальном, данные мало отличаются от данных таблицы 5, что указывает на то, что фактор установки сильнее, чем факторы, вызывающие периферически обусловленные иллюзии.

Из тех двух испытуемых, данные которых не были внесены в таблицу 6, один, как было отмечено, отличался особенно сильной естественной тенденцией переоценки правым глазом. До начала установочных опытов этому испытуемому десятикратно были предложены равные окружности; оказалось, что окружность, воздействующая на правый глаз, была воспринята как большая. Установочные опыты с ним были проведены обычным образом, а в критических опытах было дано 30 экспозиций. Равенство испытуемый подтвердил 6 раз, в основном в первых экспозициях. Затем все время давал иллюзии, воспринимая большим увиденное правым глазом. Поэтому в параллельных трубках правая окружность казалась больше, а в трубках перекрещенного зрения большим воспринималась левая окружность. Второй испытуемый оказался интересным в другом отношении. Он отличался от других только тем, что давал ряд ус-

тойчивых ассимилятивных иллюзий на том материале, на котором другие давали контрастные иллюзии. Случаи «периферического переноса» тут также отсутствуют. Этот испытуемый в первых экспозициях три раза показал равенство, а затем подряд 15 ассимилятивных иллюзий. Через 4 часа его снова вызвали для участия в опытах, и он, после установочных опытов, 20 раз подряд снова дал ассимилятивные иллюзии. Опыты на этом были прерваны.

Опыты, в некотором смысле аналогичные нашим, в гаптической сфере (в установочных — перекрещенные руки, в критических — параллельно вытянутые) были проведены Р. Г. Натадзе, который установил, что если у испытуемых, при гаптическом восприятии расположенных справа и слева предметов, руки и тело (медиана) противопоставлены друг другу, то ведущим доминантным фактором в непосредственной ориентации этих направлений являются руки, а не стороны (медиана)[6].

Данные этих опытов, с первого взгляда, противоречат результатам наших опытов, но в действительности этого противоречия нет, если принять во внимание ту существенную разницу, которая имеется между нашими опытами и опытами Р. Натадзе. В опытах Натадзе в случае перекрещения рук испытуемый не только знает (мысленно), в какой руке какой величины шар он держит, но его восприятие вообще не иллюзорно, поскольку испытуемый переживает и то, что в правую и в левую руки даются объекты такой-то величины. В наших же опытах налицо полное иллюзорное восприятие: испытуемый не только не воспринимает «перекрещивание» глаз, но, обычно, и мысленно ему не удается осознать это[7].

На основании результатов нашего экспериментального исследования можно заключить, что установка (структура иллюзии установки) определяется не периферическими, а центральными процессами.

Под термином «центральный процесс» следует понимать физиологический процесс, необходимый и достаточный для возникновения сознания, или (как это подразумевается в физиологии и поведенческой психологии) для регуляции действия целостного организма. Бесспорно, что в наших опытах структура иллюзии не зависит от периферических процессов, происходящих в отдельных глазах, и надо полагать, что она центрального происхождения (в любом указанном смысле), хотя данные современной физиологии недостаточны для категорического утверждения (или отрицания) последнего положения.

А если структура иллюзии установки обусловливается не периферическими процессами, то факты иррадиации иллюзии установки нельзя понимать как простой перенос периферически определенного процесса и, таким образом, возражение против целостного характера установки, указанное в начале нашей статьи, отпадает.

---

[6] Р. Г. Натадзе. К вопросу о факторах непосредственного восприятия правого и левого направлений пространства. Вестник Академии наук Груз. ССР, т. XII, № 3, 1951.

[7] Надо принять во внимание также разницу между функциями руки и глаза. Этот вопрос освещен в другом нашем подготовляемом к печати исследовании.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ УСТАНОВКИ

Н. Г. АДАМАШВИЛИ

ФИКСИРОВАННАЯ УСТАНОВКА У НИЗШИХ ОБЕЗЬЯН

I. УСТАНОВКА НА ОТНОШЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ОБЪЕКТОВ

1. ВВЕДЕНИЕ

Можно сказать, что до последнего времени объектом исследователей фиксированной установки был только человек. И это понятно, если учесть, что понятие фиксированной установки было выработано для объяснения явлений специфически человеческого поведения.

Лишь после того, как плодотворность понятия и теории фиксированной установки была подтверждена на основе многих фактов психологии человека, возникла потребность в распространении генетического исследования фиксированной установки и на сферу животных.

Одними из особенно интересных объектов среди животных следует признать обезьян, в которых представлен максимум присущих миру животных возможностей.

Возник вопрос: можно ли исследовать у обезьян иллюзии установки, и если возможно, то что это может дать для характеристики установки обезьяны?

Первую попытку решения этого вопроса осуществил ныне покойный Н. Ю. Войтонис, результаты исследования которого опубликованы в 1944 г[1].

Безразличие обезьян непосредственно к отношению величин упомянутый исследователь заменил искусственно выработанной, посредством дрессировки, заинтересованностью. Он достиг того, что на требование «дай» обезьяна протягивала ему из имеющихся в ее распоряжении двух предметов (деревянных цилиндров) больший и в награду получала пищу.

На основе такого навыка экспериментатор получил возможность проводить опыты методом фиксированной установки и судить о наличии или отсутствии иллюзии по реакциям обезьяны, обнаруженным по отношению к равным цилиндрам после многократной подачи установочных — большого и маленького цилиндров.

Что можно сказать о таком методе исследования?

В первую очередь следует отметить, что несмотря на некоторые мешающие моменты, которых мы коснемся ниже, этим методом все же удалось констатировать наличие у обезьян установочных по происхождению «контрастных иллюзий» или точнее «иллюзорной контрастной

---

[1] Н. Ю. Войтонис. Форма проявления установки, особенно у обезьян. Ж. «Психология», т. III, Тбилиси, 1945, стр. 121.

реакции». Однако надо отметить и то, что для исследования установки возможности этого метода оказались ограничены, вследствие неоднозначности данных, получаемых при его применении.

Одним из факторов, вызывающих многозначность полученных результатов, является, как на это обратил внимание и сам исследователь, неодинаковая готовность обеих рук к функционированию; последняя, вызывая при протягивании объекта тенденцию к функционированию в руке, находящейся в большей готовности, часто выступает в роли дополнительного, трудно учитываемого, фактора. К указанному присоединяется и то обстоятельство, что в рассматриваемых опытах невозможно ограничить экспериментальное воздействие на животного какой-либо одной модальностью. Зрительное и осязательно-мышечное восприятие здесь настолько переплетаются, что экспериментатор теряет возможность контроля.

Наконец, дает о себе знать и еще одна техническая по характеру, но существенная по значению трудность: как отмечает и сам автор, во время опыта не удается избежать скапливания в клетке животного лишних цилиндров, так как от каждой пары поданных ему цилиндров животное возвращает только один, а второй остается в клетке. Поэтому часто животное выбирает цилиндр для возврата не только из двух очередных критических цилиндров, но и среди остальных, накопившихся у него цилиндров. Ясно, что это вносит путаницу в ход опыта.

Вполне понятно, что перечисленные обстоятельства затрудняют исследование и делают невозможным изучение динамики процесса угасания фиксированной установки. (Угасание фиксированной установки выявляется в сукцессивном ряде критических опытов, возможность наблюдения чего в этих опытах не дана.).

Как видно, вышеуказанные обстоятельства не остались вне внимания автора опытов. Он пишет: «Дальнейшие опыты существенно нового ничего не дали. Степень устойчивости иллюзии выяснить трудно, так как она перебивается и зрительным восприятием, и навыком отдавать цилиндр определенной рукой»[2].

Таким образом, перед нами встала задача выработать такой метод, который представил бы наилучшую возможность исследования процесса угасания установки у обезьян. При этом, было желательно провести исследование, в первую очередь, на отношение величин, так как основные закономерности установки у человека были установлены на основе изучения иллюзии величины.

2. МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

Автор не раз имела случай наблюдать при кормлении животных, в частности обезьян, следующий факт: обезьяны, получив корм, в первую очередь брали наилучшую пищу, так что при еде постепенно переходили от лучшей пищи к худшей. Пища, в начале забракованная при лучшей, после уничтожения последней, становилась для них вполне приемлемой. По этому же принципу разбирали они однородную по качеству, но различную по величине пищу: начинали есть с большей по величине пищи и заканчивали наименьшей.

Примечательно, что тенденция овладения наилучшим, наибольшим была настолько сильна в обезьянах, что проявлялась и тогда, когда у них не было конкурента и не было никакой опасности потерять лучший кусок. А это уже говорит о глубоких корнях этой тенденции.

[2] См. названный труд, стр. 135.

Изучение литературы по этому вопросу вполне обосновало означенное положение. Оказалось, что специальными экспериментальными исследованиями был установлен факт выбора лучших и бóльших по величине кусков пищи также и у собак[3].

Таким образом в недрах естественных интересов животных было найдено условие получения реакции на различие величины. Это условие состоит в том, что животное не только «видит» количественную разницу в пище, но и различно относится к большому и маленькому, а именно предпочитает большой — берет сначала большой и потом маленький кусок пищи.

Однако этого было еще недостаточно для различения состояния фиксированности установки на разницу величин от состояния нефиксированности этой установки. Для различения этих состояний требовалось, чтобы у животного имелось по отношению к равным величинам какое-либо специфическое отношение, специфическая реакция, отличающаяся от реакции, соответствующей различию в величинах. Но предварительные опыты показали, что животное в большинстве случаев брало два равных по величине кусочка так же последовательно, как и неравные кусочки; только какой из них первым брало оно в руки, это здесь определялось, взамен фактора величины, — чаще всего — фактором руки. (См. результаты предварительных опытов, таблицы «а» и «б»).

Таблица „а"

Предварительные опыты. Объект опыта—В о в а

Рука \ Кусочки пищи		Левый	Правый	О б а		
				I левый	I правый	вместе
Левая		—	1	—	—	—
Правая		—	1	—	—	—
О б е	I лев.	—	—	1	—	—
	I прав.	—	—	—	7	—
	Вместе	—	—	—	—	1

Таблица „б"

Предварительные опыты. Объект опыта—В и в и

Рука \ Кусочки пищи		Левый	Правый	О б а		
				I левый	I правый	вместе
Левая		1	—	1	1	—
Правая		—	12	1	—	—
О б е	I левая	—	—	5	—	—
	I правая	—	—	1	5	—
	Вместе	—	—	—	—	—

---

3 И. С. Беритов. О психонервных основах индивидуального поведения высших позвоночных животных, стр. 27. Труды биологич. сектора грузинского филиала Академии наук СССР, 1935 г., т. 1, стр. 27.

Так, как же нам было различать друг от друга реакции на равенство и на неравенство пищи?

Для этого мы прибегали к двум приемам и соответственно выработали два варианта опытов.

В одном случае, ограничивая продолжительность времени подачи пищи, мы вынуждали животное выбрать один из кусков пищи. Этот выбор происходил в пользу большего куска пищи уже при разнице в 1 миллиметр (при диаметре до 20 миллиметров), а после нескольких опытов даже в случае разницы в 0,5 миллиметра. По нашему предположению, в таких условиях в поведении животного должно было как-то сказаться то обстоятельство, что в случае равных по величине кусков пищи уже отсутствовал фактор, определяющий выбор пищи по различию в величине. И в самом деле, опыты показали, что после подачи разных по величине кусков пищи, в поведении животного по отношению к предлагаемым ему равным кускам пищи иногда проявлялась своеобразная реакция, отличающаяся от реакции на разную по величине пищу. Например, животное в ограниченное время почти одновременно брало оба куска обеими руками, или в очень быстрой последовательности одной рукой. Такая реакция, разумеется, давала нам основание думать, что оба куска пищи были для животного равноценны или равны. Однако мы не могли быть уверены в том, что подобную специфическую реакцию мы получили бы во всех случаях восприятия животным равенства кусков пищи. Легко можно было ожидать, что реакция на равные кусочки гораздо чаще, чем реакция на неравные, определяется каким-либо случайным фактором, например, близостью, позой, особенно же рукой, что могло дать неспецифическую для величины пищи реакцию хватания одного из кусков пищи.

Для устранения указанного сомнения и вообще выяснения фактического положения вещей мы поставили опыты и по второму варианту, который требовал специальной дрессировки животного. При предварительной дрессировке мы вырабатывали у животного специфические реакции на равенство и неравенство: в случае неравенства оно хватало только большой кусок на какой бы стороне он не лежал, а в случае равенства — оба куска. Закрепив твердо такие реакции, мы опирались на них при последующих опытах фиксации установки.

3. ОПИСАНИЕ ОПЫТОВ

Объектами наших опытов были две обезьяны Cebus capucinus. Отец — Вова 8 лет и сын Виви 2,5 лет. Опыты над Вовой мы провели сначала по первому варианту. Через 2—3 дня после предварительных опытов, с помощью которых выяснилось, как животное относилось к двум равным и неравным кускам пищи, мы прямо приступили к опытам установки, т. е., предлагая животному два разных по величине куска пищи в определенном расположении (м-б), мы фиксировали соответствующую установку, в последующих критических же опытах, где использовались два равных куска пищи, выявляли результат фиксационных опытов установки. Этим методом мы работали с Вовой с июня 1946 года по январь 1947 г., с перерывами, а с января 1947 года приступили к дрессуре животного для проведения опытов по второму варианту.

В работе над второй обезьяной—Виви — мы сначала же применили второй вариант. После нескольких проверочных опытов, до опытов установки, мы начали дрессировку обезьяны, на что понадобилось больше 1—½ месяца (июль и август 1946 г. с перерывами). Дрессиро-

вали следующим образом: многократно предлагали два равных куска пищи или расположенные различно — маленький и большой куски. В последнем случае давали возможность взять только большой кусок, а в первом случае дожидались, пока животное возьмет оба куска. Таким образом у Виви выработалось определенное и специфическое отношение к равным и неравным по величине кускам пищи. В результате дрессуры обезьяна сама уже не брала меньший из двух разных кусков пищи, хотя бы у нее для этого было достаточно времени. Зато, если куски пищи были равны, она быстро и единым импульсом брала оба куска один вслед за другим.





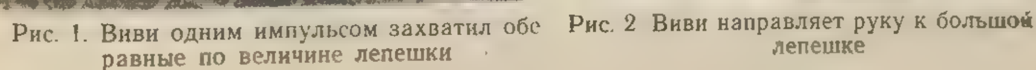


Рис. 1. Виви одним импульсом захватил обе равные по величине лепешки

Рис. 2 Виви направляет руку к большой лепешке

Лишь после такой подготовки перешли мы к опытам установки, в которых соблюдали такую продолжительность подачи пищи, чтобы животное свободно успело взять оба куска пищи, т. е. имело бы возможность обнаружить любую реакцию.

Что же касается пищи, величина которой играла решающую роль в наших опытах, она была подобрана, в первую очередь, по признаку легкой измеряемости. Удобными с этой стороны оказались лепешки, изготовленные из теста кукурузной муки и затем высушенные, имеющие форму диска, или квадрата размером 5—15 мм по диаметру или стороны и 3—8 мм толщины. Объекты наших опытов очень охотно принимали эту пищу. Две такие лепешки прикреплялись к четыреугольной рейке на острия вбитых в нее гвоздей на расстоянии 4—5 см друг от друга и прикрывались картонной ширмой, которая подымалась тогда, когда рейка помещалась в доступное для животного, одно, определенное место.

Опыты проводились с июня 1946 г. до декабря 1947 г. в отделе обезьян Тбилисского зоопарка.

4. КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

Выявленные в критических опытах реакции наших подопытных обезьян очень многообразны. Прежде всего они различаются друг от друга по своим результатам — тем, что можно было бы назвать «достижением». С этой точки зрения все реакции можно подразделить на три группы:

1. Животное берет обе предложенные ему равные по величине лепешки или проявляет реакцию адекватную ситуации (адекватную постольку, поскольку благодаря предварительной дрессировке, в нем по отношению к равенству выработано специфическое отношение, а именно равенство лепешек означает для него возможность обладания обеими).

2. Животное берет одну лепешку, и на этот раз ту, которая помещается на стороне установочной большой лепешки или проявляет ассимилятивную реакцию (следует учесть, что в установочных опытах обезьяна берет только большую лепешку).

3. В этом случае обезьяна также берет одну лепешку, но на этот раз ту, которая занимает место установочной маленькой лепешки; стало быть, она проявляет контрастную реакцию по отношению к фиксированной установке.

Но различие, проявляющееся в реакциях животного, не умещается в этих трех группах. Однородные в аспекте окончательного результата реакции значительно различаются по структуре их протекания, а значит и по психологическому содержанию. Это различие вынуждает нас установить для каждой, имеющей, в конечном счете, одинаковый результат группы, отдельные разновидности — по три в ассимилятивных и контрастных реакциях и четыре в адекватной реакции. Таким образом получается всего десять разновидностей реакций. Для характеристики каждой означенной разновидности мы можем использовать соответствующие записи протокола опытов, дающие совершенно ясную картину структурно-психологических особенностей реакций животного.

Начнем с ассимилятивной реакции, представленной тремя разновидностями:

а) бесперебойная ассимилятивная реакция, обозначаемая нами в нижеприводимых таблицах знаком «ас»;

б) ассимилятивная реакция с предшествующим колебанием — реакция предваряется отчетливым периодом колебания; такую реакцию мы обозначаем знаком «клас» и

в) ассимилятивная реакция, содержащая последующее колебание, когда колебание не предшествует овладению пищей, а возникает после; эта реакция может быть обозначена знаком «аскл».

Протоколы наших опытов представляют нам множество случаев каждой разновидности реакции, из которых мы приведем только наиболее характерные.

Бесперебойная ассимилятивная реакция (ас)

Обезьяне Вове установочно предлагаются квадратные или круглые кукурузные лепешки: слева маленькая, а справа — большая, в критическом же опыте — две равные. Нижеприводимые выписки из протокола касаются поведения Вовы после подачи ему критических объектов: «Посмотрел, уверенно взял правую лепешку левой рукой, положил в рот, сидит, смотрит на рейку, пока я не убрала ее» (1/II—47 г.). «Посмотрел на одну, другую, взял правую правой рукой» (22—VII

46 г.): «Смотрел до 2-х секунд, взял левой рукой правую лепешку, положил в рот, отошел» (7—III—47 г.).

Второй обезьяне «Виви» установочно даются такие же квадратные или круглые кукурузные лепешки, но слева — большая, а справа — маленькая, в критическом опыте — равные: «Взглянул, взял одну, левую, левой рукой, убежал (11—III—47 г.). «Взглянул, взял левой рукой левую лепешку, положил в рот, сидит и кушает» (17—IV—47 г.). «Посмотрел, левую руку медленно повел влево, затем сразу схватил лепешку, убежал» (24—I—47 г.).

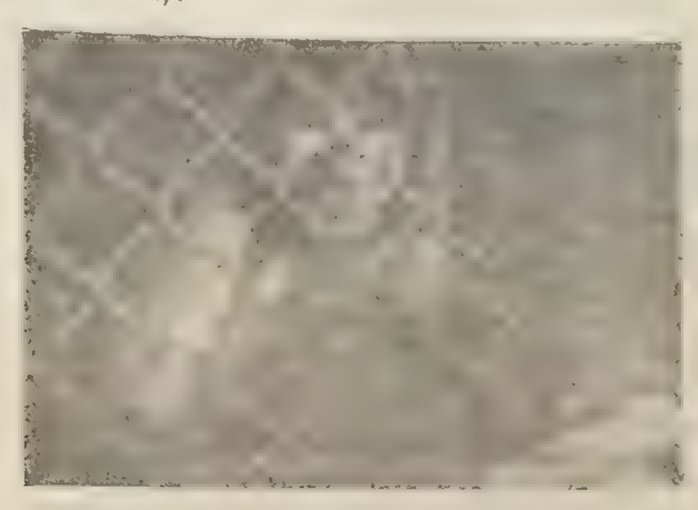


Рис. 3. Виви левой рукой схватил левую лепешку, по величине равную правой лепешке и собирается убежать

Описанные примеры создают представление о той разновидности поведения, которую представляют собой бесперебойные ассимилятивные реакции. Для этого поведения с начала до конца характерна определенность, некая «уверенность» и непосредственность, в том смысле, что здесь нет ни продолжительных пауз, которые заставили бы думать о невыраженном жестами колебании животного, ни внешне ясно выраженного колебания, включенного между восприятием пищи и ее принятием.

Ассимилятивные реакции с предшествующим колебанием (клас) у Вовы: «Взглянул протянул левую руку, втянул руку обратно, остановился, смотрит одну секунду. Потом уверенно взял левую лепешку, положил в рот, отошел» (11—V—47 г.).

У «Виви»: «Смотрит около трех секунд; трижды меняет направление движения левой руки, потом решительно берет левую лепешку, кладет в рот, смотрит на меня».

«Глядит в течение 3—4 секунд, притом медленно приближает левую руку к рейке, наконец хватает левую лепешку и убегает» (11—III—47 г.). «Смотрел 2 сек.». Протянул левую руку, взял обратно, тотчас снова протянул, взял левую лепешку, положил в рот». (8—V—47 г.).

В описанном случае поведение животного содержит период предшествующего колебания. В этот период животное обнаруживает быструю смену различных импульсов, из которых пока что ни один не дает законченного поведения. Животное направляется, протягивает руку к пище, но не успевает завершить поведение — в нем пробуждается «сомнение» в правильности своего поведения, оно приостанавливается на некоторое время, задерживается, прежде чем начать вновь действовать, или же в нем непосредственно возникает импульс действовать

в противоположном направлении; этот импульс вновь сменяется другим и часто так повторяется несколько раз.

Ассимилятивная реакция с последующим колебанием (аскл).

У Виви: «Взглянул, взял левой рукой левую лепешку, положил в рот, кушает, смотрит на вторую лепешку. Спустя 2 секунды захотел взять другую, я убрала рейку» (11—III—47 г.). «Посмотрел, медленно оторвал левой рукой левую лепешку и там же задержал руку, смотрит на вторую лепешку 2 секунды. Я стала медленно убирать рейку, тогда он кладет взятую лепешку в рот» (17—III—47 г.). «Взял левую, подносит ко рту и с вопросительным выражением смотрит на вторую. Через 2 секунды я убираю рейку» (5—VII—47 г.).

Здесь для поведения животного характерна непосредственность. Восприятие критических объектов непосредственно, без задержки вызывает определенное, одним импульсом доведенное до конца действие. Но в отличие от бесперебойных ассимилятивных реакций, здесь вслед за уже завершенным действием следует возникновение нового импульса, который, как видно, не настолько прочен, чтобы непосредственно раскрыться в действии. Под влиянием этого импульса, вместо того, чтобы пережить свою задачу как «решенную», животное останавливается и всем своим поведением выражает состояние «сомнения», неопределенности по отношению ко второй лепешке. Состояние подобного колебания длится 2—4 секунды и часто могло бы закончиться взятием второй лепешки, если бы дольше оставляли пищу в пределах досягаемости животного.

Перейдем к характеристике контрастной реакции, которая подобно ассимилятивной реакции проявляется в трех разновидностях и структурно повторяет ее.

Разновидности проявления контрастной реакции по особенностям их протекания не отличаются от разновидностей ассимилятивной реакции. Различие здесь лишь в направлении реакции. Животное берет пищу, помещенную не на той стороне, откуда оно брало ее в установочных опытах, а на противоположной. Нижеприведенное описание образцов поведения животного ясно представит нам сходство и различие между ними.

Бесперебойные контрастные реакции (к)

Вова. Для фиксации установки даются справа — большая, слева — маленькая, затем равные по величине лепешки: «Посмотрел, приготовил левую руку, снова посмотрел. Взял левую лепешку, положил в рот» (22—VII—46 г.).

«Взглянул, спокойно взял левую, положил в рот, кушает, смотрит на рейку» (10—IV—47 г.). «Взглянул, взял левой рукой левую, ушел» (7—III—47 г.).

Виви. Даются справа — маленькая, слева — большая, затем — равные лепешки: «Смотрит, берет правую левой рукой, убегает» (24 — I—47 г.). «Сидит, ждет; открыла - взглянул, взял правую правой рукой, положил в рот, смотрит на рейку 3 секунды; убрала рейку» (11—IX—47 г.).

Таким образом, и в этом случае реакция характеризуется непосредственностью, одноимпульсностью, определенностью, уверенностью.



Рис. 4. Из двух равных лепешек Виви берет только правую лепешку, находящуюся на месте маленькой установочной лепешки



Рис. 5. Из двух равных лепешок Виви захватил опять только правую лепешку

Контрастные реакции, предшествуемые колебанием (клк)

Вова: «Смотрит, сравнивает друг с другом, выбирает, с промедлением берет правой рукой левую, кладет в рот» (24—VII—46 г.). «Взглянул, быстро взялся левой рукой за левую лепешку, но не отдернул ее, задержал руку 3 секунды, смотрит на вторую лепешку, отдернул левую, положил в рот» (6—V—47 г.).

Виви: «Долго колеблется — около 5 секунд, протягивает то одну руку, то другую, наконец берет правой рукой правую, но берет медленно, как будто сомневаясь, кладет в рот, смотрит на рейку, через 2 секунды убираю рейку» (21—XII—46 г.). «Протянул левую руку, задержал в пути, рука задрожала вследствие быстрой смены импульсов, потом схватил правую лепешку и убежал» (10—I—47 г.). «Глядел до 3 секунд, протянул левую руку налево, но по пути повернул вправо, отдернул правую лепешку и убежал» (21—II—47 г.). «Протянул левую



Рис. 6. Виви колеблется прежде чем забрать лепешку, из двух равных лепешек



Рис. 7. Виви колеблясь берет правую лепешку из двух равных лепешек

руку вправо, по пути перенес влево, тотчас снова вправо, взял правую лепешку, убежал». (23—XII—46 г.).

Из приведенных выписок ясно видно, что реакции животного характеризуются некоторым **предваряющим колебанием, вызванным быстрым чередованием импульсов.** До того пока закончится действие по одному импульсу, уже возникает другой, противоположный импульс, и животное или непосредственно следует за этим импульсом или только прерывает начатое действие и некоторое время остается в состоянии задержки; иногда это повторяется несколько раз.

Контрастные реакции с последующим колебанием (клк)

Вова: «Открыл ширму. Взглянул, взял уверенно левую лепешку левой рукой, положил в рот, смотрит на вторую 2 секунды, появляется импульс взять и эту, убираю рейку» (11—III—47 г.), «Взглянул, быстро положил левую руку на левую лепешку, держит так в продолжении 4 секунд, не берет, смотрит на вторую, потихоньку убираю рейку, выдернул левую лепешку, положил в рот» (29—IV—47 г.).

Виви: «Взглянул, протянул левую руку направо, взял, положил в рот: но сидит и с вопросительным выражением смотрит на вторую» (11—IX—46 г.).

«Взял правой рукой правую лепешку, положил в рот, глядя при этом на вторую лепешку, через 3 секунды протягивает левую руку, чтобы взять ее» (14—XI—46 г.).

Подобно первым двух, и в этом последнем случае мы имеем полное структурное тождество соответствующих контрастных и ассимилятивных реакций. **Уверенность начатой и доведенной до конца** (или почти до конца) **по первому импульсу реакции сменяется тотчас по окончании состоянием «сомнения», колебания,** которое направлено на вторую лепешку: «со-

мнение», «вопрос» относятся ко второму куску пищи — следует ли взять его или нет?

Что касается группы адекватных реакций, в ней объединены все случаи, когда реакция животного завершается забиранием обоих кусков пищи без значительной (не более 2 секунд) паузы между взятием каждого отдельного куска. Однако не все объединенные здесь случаи однородны по своим структурным особенностям.

Рассмотрение имеющегося у нас материала приводит нас к необходимости выделить четыре разновидности, из которых каждая, как мы увидим ниже, имеет своеобразную, специфическую ценность для характеристики выявления фиксированной установки. Можно сказать, что из них только одна разновидность, названная нами а) непосредственной адекватной реакцией, указывает на безрезультатность опытов фиксации установки, тогда как остальные три: б) адекватные реакции с предшествующим колебанием, в) ассимилятивно окрашенные адекватные реакции и г) контрастно окрашенные адекватные реакции несомненно говорят об их результативности. Чтобы обосновать указанное соображение, необходимо рассмотреть фактические случаи. Перейдем к их описанию.

Непосредственные адекватные реакции (р)

В о в а: «Сидит, ждет (открыла), посмотрел внимательно, протянул правую руку, взял одним импульсом, сначала правую, затем левую лепешки» (22—VII—46 г.). «Взглянул, протянул правую руку, выдернул правую лепешку, там же и той же рукой обхватил рейку, держит, при этом протягивает левую руку, чтобы схватить левую лепешку, выронил ее»(22—VII—46 г.). «Протянул левую руку, поместил ее посередине, растопырил пальцы в обе стороны и почти одновременно забрал левую и правую лепешки» (21—II—47 г.).

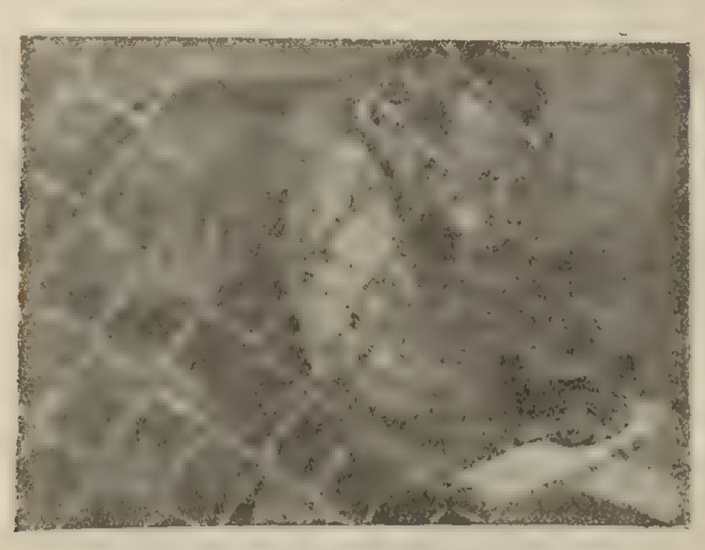


Рис. 8. После ряда неадекватных реакций Виви берет обе, равные по величине лепешки — успел взять правую лепешку и перенес тут же руку на левую

В и в и: «Взглянул, одним импульсом схватил левой рукой сначала левую, а потом правую лепешки» (2—IX—46 г.). «Смотрит 2 секунды, потом быстро кладет левую руку на левую лепешку, притом обхватывает рейку, держит ее, а в это время протягивает правую руку, кладет

ее на правую лепешку и почти одновременно берет левой рукой — левую, а правой — правую лепешку» (21—XII—46 г.). «Стоит, повернувшись правым боком к экспериментатору. Приближаю рейку. Открыла, взглянул, протянул правую руку, выдернул правую лепешку и тут же левую, убежал» (13—XII—47 г.).

Таким образом, для описанного здесь типа адекватных реакций характерны непосредственность и одноимпульсность, придающие им спаянный, целостный, отчетливый и уверенный характер. Животное начинает действовать по толчку одного определенного импульса, возникшего тотчас вслед за восприятием критических объектов, и следует за ним до конца без какой-либо задержки.

Адекватные реакции с предшествующим колебанием (клр)

Вова: «Взглянул, протянул левую руку влево, по дороге перенес ее вправо, снова влево, схватил левую лепешку, выдернул ее и тотчас перенес руку на правую лепешку, взял и ее» (7—III—47 г.). «Смотрит 2 секунды, протянул левую руку, отдернул ее, снова смотрит около 2 секунд, быстро протягивает ту же левую руку, взял лепешку, потом правую, отошел» (24—II—47 г.). «Смотрит в продолжение 2 секунд, медленно протягивает левую руку, потом быстро отдергивает сначала левую, а потом правую лепешку» (11—III—47 г.).

Виви: «Взглянул, слегка вытянул левую руку, отвел обратно, тотчас вытянул правую руку, убрал обратно, снова вытянул левую руку, обхватил рейку, протянул правую руку, взял правую лепешку и тут же вслед забрал левой рукой и левую» (10—I—47 г.). «Смотрит 2 секунды, тронул левой рукой левую лепешку, отвел руку, перенес ее вправо, но по дороге вернул ее влево, взялся за левую лепешку и тут же очень быстро протянул и правую руку и почти одновременно взял обе лепешки» (3—IV—46 г.).

Конечный этап приведенных образцов реакций ничем не отличается от непосредственных адекватных реакций. Но, поскольку им предшествует вполне отчетливое колебание, чередование импульсов, постольку они лишены признака непосредственности, характерного для последних; между восприятием предложенного в критическом опыте корма и актом окончательного поведения включено состояние некоторого колебания, когда животное, возможно, и начинает какое-либо действие, но еще до завершения прерывает его и переходит к другому действию, которое также не заканчивает, и так до тех пор, пока наконец, движимое одним господствующим импульсом, не возьмет оба куска пищи. Специфическим признаком этой разновидности является включенный между восприятием и актом окончательного поведения период колебания, в котором не видно, к какой по преимуществу реакции склоняется животное: к контрастной или ассимилятивной. Этим же признаком, т. е. проявлением быстрого чередования импульсов ассимилятивной и контрастной реакций описанная разновидность отличается от остальных двух разновидностей, в которых этот признак отсутствует. В этих последних тоже нарушена непосредственность реакции, но то, что нарушает их, является не взаимным переплетением различных импульсов и состоянием чередования их, а состоянием, в котором вполне ясно проявляется одна определенная тенденция; хотя эта последняя и не раскрывается в доведенном до конца поведении и вскоре уступает место адекватной реакции, т. е. импульсу хватания обеих лепешек, но она все же указывает на возникно-

вение сначала же одной из реакций — контрастной или ассимилятивной, что дает нам право говорить о контрастно или ассимилятивно окрашенных реакциях. Эта окрашенность выявляется с различной степенью ясности. Иногда она выражается только в изменении порядка, до сих пор характеризующего адекватные реакции животного, как например, вместо того, чтобы взять сначала левую лепешку и потом правую, как оно к этому уже привыкло, теперь оно берет в обратном порядке — сначала правую, а потом левую; в другом случае она проявляет себя в паузе, включенной между взятием одной и другой лепешки; а в ясных случаях имеет место переключение вначале ассимилятивной или контрастной реакции на адекватную. Приводимые ниже образцы реакций животного иллюстрируют указанные более или менее ясно выраженные случаи.

Ассимилятивно-окрашенные адекватные реакции (рас)

В о в а: Установочно давались: справа — большая, слева маленькая лепешки. «Взглянул, протянул руку вправо, выдернул, понес ко рту, и, быстро протянув руку, выдернул и левую лепешку», тогда как до тех пор и даже в тот день Вова брал обе равные лепешки левой рукой, сначала левую, а потом правую (2-III-47 г.). «Взял левой рукой правую лепешку и с вопросительным выражением смотрит на левую, через 2 секунды захотел взять и эту» (19-VI-47 г.). «Смотрел внимательно в продолжение 1,5 секунды, протянул левую руку вправо, не взял, перенес руку к левой лепешке, взял сначала левую, потом правую» (23-VI-47 г.).

В и в и: Установочными были: слева — большая, справа—маленькая. «Взглянул, протянул левую руку, взял левую лепешку, тотчас же той же рукой схватил рейку, держит, в это время берет правой рукой и правую лепешку» (21-XII-46 г.) «Смотрел около 2 секунд, приблизился, положил левую руку, пауза — 1 секунда, потом сразу почти одновременно выдернул левой рукой левую лепешку, а правой рукой — правую» (3-IV-47 г.). «Смотрит 1 секунду, очень медленно относит левую руку влево, берется за лепешку, задерживает на ней руку до 3-х секунд, потом хватает и кладет в рот, затем медленно протягивает правую руку и берет вторую лепешку» (5-IV-47 г).

Контрастно окрашенные адекватные реакции (рк)

В о в а: Установочными были: справа — большая, слева — маленькая лепешки. «Дважды пытался взять левой рукой левую лепешку, но оба раза выпустил ее из руки, хотя руку задержал там же, наконец выдернул лепешку и быстро перенес руку к правой лепешке» (11-III-47 г.). «Смотрит 1 секунду, левую руку уверенно протягивает влево. Кладет на левую лепешку, задержал, медленно выдернул, потом протянул правую руку к правой лепешке, забрал и ее» (11-IV-47 г.). «Смотрит внимательно, левую руку положил на левую лепешку, пауза — до 2-х секунд, смотрит на вторую лепешку, вытянул пальцы, взглянул на левую лепешку и затем быстро отдернул обе одну вслед за другой — левую и правую» (8-V-47 г).

В и в и: «Взглянул, приблизил левую руку к правой лепешке, но не берет ее, перенес руку влево и одну вслед за другой взял обе — левую и правую (11-IX-46 г.).

«Выдернул правую лепешку правой рукой и тут же схватил рейку, держит, при этом протягивает левую руку и берет и левую лепешку». «Протянул левую руку, приблизил ее к правой лепешке, вернул

обратно, тотчас же снова протянул к правой лепешке, но по дороге перенес на левую, выдернул ее, а затем и правую» (11-IX-46 г.).

Считая рассмотрение описанных десяти разновидностей реакций исчерпывающим для характеристики поведения животного, проявленного им в условиях критических опытов, мы ставим вопрос: что же нам дает представленный здесь качественный анализ реакций животного для выяснения их установочной природы? Или точнее: являются ли рассмотренные выше реакции результатом действия экспериментально фиксированной нами установки или же они обусловлены каким-либо другим фактором?

Для выяснения вопроса обратимся, в первую очередь, к исключению других возможных факторов. Согласно тому, что уже известно о поведении животных вообще, и в частности обезьян, при первом взгляде мы могли бы предположить целый ряд факторов, дающих направляющую силу выявленным нашими обезьянами реакциям, а именно: факторы 1) фиксации поведения, 2) стороны или места, 3) руки, 4) ритма чередования реакций. Остановимся на каждом из них.

1. Если предположить, что реакция животного в критических опытах является просто результатом закрепления, фиксации тех его движений, которые оно осуществляло в установочных опытах, тогда само собой понятно, что такое предположение может касаться только т. н. ассимилятивных реакций. Только в этом случае имеют место тождественные с определенной точки зрения (с точки зрения результативности) реакции. Картина такая, будто животное просто повторяет, продолжает те же движения, какие оно производило в установочных опытах, например, и там и здесь берет левой рукой правую лепешку.

Однако, как показал структурный анализ выявленных в наших опытах ассимилятивных реакций, тождественные со стороны своих «достижений» реакции представляют собой три структурно различных типа, и два из них, а именно, ассимилятивные реакции, содержащие в себе периоды предшествующего и последующего колебания (см. образцы), настолько структурно отличаются от выявленных в установочных опытах реакций, что ни в коем случае не могут считаться эффектом фиксирования последних. Стало быть, вопрос может касаться только бесперебойных, чистых ассимилятивных реакций, и следует сказать, что среди них мы встречаем такие непосредственные, уверенные и быстрые реакции, что они действительно оставляют впечатление стереотипных, механизированных реакций. В этом случае их структурные особенности ничего не говорят против их фиксированности, и тогда становится необходимым учесть тот комплекс условий, в котором они проявляются. Если основой, на которую опираются опыты установки, является определенная направленность, выработанная у животного к отношению величин пищи предварительной дрессурой, и если, кроме этого, эти будто механизированные реакции встречаются только единично в ряду других реакций, тогда мы можем быть уверены, что несмотря на их гладкое и быстрое течение они все же не означают фиксированность поведения.

Поскольку наше исследование, в основном, опирается на содержащий предварительную дрессировку вариант метода, а результаты критических опытов редко и лишь в особых условиях содержат ряд ассимилятивных реакций стереотипной, механизированной структуры, постольку такие сомнительные случаи должны считаться исключением. А такие исключения рассматриваются отдельно.

2. Почти то же, что мы отметили относительно фактора фиксации реакции, можно сказать и о факторе стороны или расположения пи-

щи. Когда говорят об определяющей роли стороны, подразумевают, что животное берет один из кусков пищи, только потому, что этот последний лежит в определенном месте: справа или слева. Стало быть, в критическом опыте животное берет «правый» или «левый» кусок потому, что в установочных опытах оно забирало пищу, помещенную на этой же стороне; животное в этом случае побуждается тенденцией брать пищу, находящуюся на определенной стороне.

Нетрудно заметить, что участие фактора стороны можно допустить только в ассимилятивных реакциях, поскольку только в этом случае расположение взятой пищи в установочных и критических опытах совпадает одно с другим. Однако и здесь, так же как и в отношении фактора фиксированности реакции, остается неясным, почему во время взятия пищи обнаруживается некоторое колебание, чередование импульсов. Сторона индифферентна в отношении того, каковы свойства помещенной на той или иной стороне пищи, она не дает повода к колебанию, к выбору. Для того, чтобы животное забрало «расположенную направо пищу» ему вовсе не требуется сравнить ее с другой. Поэтому и здесь вопрос может касаться только чистых, бесперебойных ассимилятивных реакций, а ответ на вопрос и здесь будет аналогичен первому. Если в ряде критических опытов чередование ассимилятивных реакций с другими реакциями указывает на освобождение реакции животного от влияния стороны, тогда настроенность животного посредством предварительной дрессировки и сравнению величин пищи должна являться основанием для подавления этого фактора.

3. Говорить об обусловленности поведения обезьяны фактором руки можно только в том смысле, что рука, использованная для взятия пищи, определяет сторону, откуда будет взята пища. И в самом деле, как в предварительных проверочных опытах, так и в опытах дрессировки мы имеем не один такой случай, особенно тогда, когда неприученная к опытам обезьяна перед опытным окошком не чувствовала себя спокойной, торопилась. В таком случае, часто, в зависимости от того, какую она протягивала руку, она брала пищу с соответствующей стороны: правой рукой правую и наоборот.

Однако сказать то же самое относительно установочных опытов совершенно невозможно. Достаточно принять во внимание, что здесь нет никакого соответствия между использованной животным для взятия пищи рукой и расположением взятой пищи. К этому времени (особенно в опытах с вариантом дрессировки) в животном уже создано такое состояние, когда оно преимущественно использует одну руку и, несмотря на это, дает различные реакции: берет или только правую, или только левую, или же обе лепешки.

4. Наконец, можно допустить и такую возможность: под влиянием предварительных дрессировочных опытов или же спонтанно у животного вырабатывается какой-либо ритм чередования различных реакций и оно следует за ним в критическом опыте. Скажем, если оно в установочных опытах два раза взяло правую лепешку, в критическом оно может брать сначала два раза левую, потом два раза — обе, потом — снова два раза правую и так далее. Если даже пренебречь тем обстоятельством, что постановка опытов установки сама по себе не создает никаких условий для выработки какого-либо ритма в чередовании реакций, то и рассмотрение фактических результатов убеждает нас в отсутствии такого ритма. Решительно можно сказать, что чередование реакций животного в критических опытах носит совершенно аритмический характер, если ритмичность понимать как периодическое повторение типа чередования реакций.

Таким образом, выясняется, что ни один из рассмотренных выше факторов не может объяснить особенности реакций объектов наших опытов и, стало быть, ни один из них не может считаться условием, определяющим возникновение и направленность этих реакций. Структурные особенности реакций животных красноречиво говорят о том, что в определении их направления, их качества, решающее значение должна иметь какая-то особенность самой пищи. Совершенно явные проявления колебания, чередования неосуществленных импульсов выбора, в условиях наших опытов не могут быть вызваны ничем, кроме различия побуждающих свойств самих критических объектов. Если бы эти, объективно одинаковые объекты оставались бы совершенно одинаковыми и для животных, тогда указанное колебание не должно бы иметь места, так как все рассмотренные выше другие факторы не могут объяснить его возникновения. Ясно, что для наших обезьян критические объекты не являются вполне одинаковыми, несмотря на то, что объективно они сделаны из одного и того же материала, имеют одну и ту же форму, цвет и величину.

Но тогда, что это за признак, который придает этим двум объективно совершенно одинаковым кускам пищи различную силу побуждения реакции животного, делает их неравноценными для животного?

Имеются все основания к тому, чтобы считать этим признаком величину. Среди этих оснований, в первую очередь, следует принять во внимание ту закономерность, которая была установлена у человека в виде количественных иллюзий установки, фиксированной в аналогичных условиях. Согласно этой закономерности, повторное восприятие расположенных определенным образом в пространстве различных по величине объектов, создает в воспринимающем субъекте такое состояние, что иллюзорно изменяет отношение величин последующе воспринятых равных объектов; а с другой стороны, поскольку для наших обезьян были созданы все условия для восприятия ими неравенства установочных объектов, постольку ничто не мешает нам допустить, что аналогичное описанному иллюзорное переживание величин должно иметь место и в этом случае, что значит здесь мы имеем дело с эффектом установки, фиксированной на отношение величин[4].

Это делает совершенно понятным необъяснимый иначе колеблющийся характер реакций животных. Как видно, характерные для иллюзий лабильность, колебания часто отражается в особенностях, соответствующих реакции животного.

5. ОСНОВНЫЕ ТИПИЧНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИКСИРОВАННОЙ УСТАНОВКИ ОБЕЗЬЯН

Из многих типичных признаков фиксированной установки считаем целесообразным остановиться, в первую очередь, на свойстве в о з б у д и м о с т и, к которому в процессе фактического исследования относится первый же опыт. Установление степени возбудимости подразумевает нахождение того минимума установочных влияний, который достаточен для фиксации установки. Поэтому понятно, что исследование типа установки должно начинаться с исследования степени ее возбудимости[5].

С точки зрения «чистоты» от предыдущих влияний, в преимущественном положении находится обезьяна Вова, которая не подвергалась

[4] Р о г и н с к и й Г. З. Изучение зрительных иллюзий у низших обезьян Тезисы докладов на сессии ФИН АН СССР.

[5] Д. Н. У з н а д з е. К психологии установки, Труды психологического общества Грузии, т. I, 1938 г., стр. 28.

специальной дрессировке. Первый опыт, поставленный на ней, состоял из одной установочной экспозиции квадратных кусков корма, величиной в 8 и 11 мм. В последующих 5 критических опытах были получены следующие реакции: р. к. р. р. к. (см. протокол опыта от 20/VI 46 г.)

Как видим, контрастные реакции выявились уже в результате 1-ой установочной экспозиции, что надо признать за показатель фиксации установки. То, что этот результат неслучаен, явствует из следующего опыта, в котором Вове дважды был предложен установочный корм и были получены следующие результаты: к, р, р, к, к, к, к, р, р, к, р; р; к, рас, к, рк, клр, р, р, к, р (см. протокол от 20/VI-46 г.).

Если для сравнения с предыдущим опытом из приведенных реакций примем во внимание только пять первых, то увидим, что здесь вместо 2-х мы имеем 3 контрастные реакции, причем одна из них получена в первом же критическом опыте. Это указывает на бо́льшую прочность установки, что обычно вызывается бо́льшим количеством установочных экспозиций.

Опыты, устанавливающие степень возбудимости у другой обезьяны — Виви, протекали в иной ситуации. До начала этих опытов она длительное время дрессировалась в выработке определенных реакций по отношению к величине корма, в результате чего привыкла после корма разной величины брать равные куски корма.

Поэтому, когда мы перешли на опыты по фиксации установки, мы сочли нецелесообразным подачу одной установочной экспозиции и первый же опыт поставили с двумя установочными экспозициями 8 и 11 мм квадратных кусков корма. По отношению к последующей экспозиции двух равных кусков корма мы получили следующие реакции: ккл, ккл, рк, р, р, рк, рк, рк, к, рас, к (см. протокол от 11/XI 46 г.).

Как видно, две установочные экспозиции оказались совершенно достаточными для фиксации установки у этой обезьяны. Если ее сравнить по возбудимости с другой обезьяной, то увидим, что посредством двух экспозиций у нее создается более прочная установка, чем у второй после одной экспозиции и более слабая, чем у последней двумя экспозициями. Во всяком случае, если судить согласно рассмотренным трем опытам, надо отметить, что в о з б у д и м о с т ь у с т а н о в к и н а ш и х о б е з ь я н и з м е р я е т с я 1—2 э к с п о з и ц и я м и, ч т о о з н а ч а е т с и л ь н у ю в о з б у д и м о с т ь.

Тут же надо отметить, что результаты, полученные в первоначально поставленных опытах над нашими объектами, не всегда, подтверждаются в повторных опытах — в некоторых случаях нам даже не удалось получить проявлений фиксации установки. Однако, как видно из таблиц 1 и 2, такое отсутствие установки имело место не только в случае минимального установочного воздействия, но и в результате большого количества установочных экспозиций (10—15). Увеличение числа последних очень часто совершенно не способствовало фиксации установки. А это означает, что отсутствие установки у животных часто вызвано не недостаточностью количества установочных экспозиций, а и другими причинами. Однако даже помимо установления в каждом конкретном случае этих причин, можно сказать, что в о з б у д и м о с т ь у с т а н о в к и наших подопытных обезьян носит в а р и а б и л ь н ы й х а р а к т е р: то количество установочных влияний, которое достаточно для ее фиксации в одном случае, оказывается недостаточным в другом, иногда же совершенно невозможно получить проявления фиксации установки.

Такую же в а р и а б и л ь н у ю к а р т и н у дает с т о й к о с т ь у с т а н о в к и наших обезьян, которая у человека измеряется длитель-

Таблица 1

Подопытная—Виви

Количество установочных экспозиций	Разница в диаметрах установочного корма, в мм	Количество поставленных опытов	IV фаза была получена сначала же
1	3	8	5
2	3	2	0
3	3	6	1
3	1	1	0
5	3	5	0
5	1	1	0
10	3	4	2
15	3	1	0
15	1	1	0

Таблица 2

Подопытная—Вова

Количество установочных экспозиций	Разница в диаметрах установочного корма, в мм	Количество поставленных опытов	IV фаза была получена сначала же
1	3	6	3
1	1	2	0
2	1	4	2
5	1	1	1
10	1	1	0
15	1	1	1

ностью непрерывно проявляющихся контрастных иллюзий, особенно в начале критического опыта (первая фаза[6]). Таблицы 3 и 4 показывают, что у обезьян контрастные реакции, не смешанные с другими реакциями, редко длятся больше одной экспозиции, что свидетельствует о слабости фиксированной установки, но наряду с этими более частными случаями, имеются и такие, когда контрастная реакция повторяется непрерывно 2, 6, 9, 14 раз или же первоначально совсем отсутствует; это со своей стороны указывает на различную стойкость фиксации, и, поскольку указанное различие в стойкости фиксированной установки кажется независимым от количества установочных влияний и разницы в величине установочного корма (см. таблицы 3 и 4), постольку **мы вынуждены принять его за проявление вариабильности**[7].

Таблица 3

Подопытная—Виви

Количество установочных экспозиций	Величина диам. установочного корма в мм	Количество бесперебойных, с начала же проявленных контрастных реакций
2	11–8	2
3	11–8	1
3	13–10	5
5	11–8	1
5	11–8	1
15	различн. абсолют. величины с разницей 0,5–1,5 мм	14

Таблица 4

Подопытная—Вова

Количество установочных экспозиций	Величина диам. установочного корма, в мм	Количество бесперебойных, с начала же проявленных контрастных реакций
1	10,5–12	6
1	10–15	6
2	8–11	9
2	8–11,5	1
3	6–11	9
5	7–12	1
15	7–12	1

[6] Д. Н. Узнадзе. К психологии установки. Труды психологического общества Грузии, 1 (на груз. языке), 1938, стр. 29. В. И. Хачапуридзе, Фазовой характер смены установок, там же, стр. 109.

[7] Д. Н. Узнадзе, К психологии установки, Труды психологического общества Грузии, т. 1, 1938, стр. 40.

Одним из признаков фиксированной установки является ее динамичность-статичность. Это свойство определяет эффект, получаемый в условиях длительной актуализации фиксированной установки в критической ситуации. В случае динамической установки критические опыты ведут к упрочению адекватных реакций, т. е. к ликвидации действия фиксированной установки, при статичной установке это не достигается[8]. Таким образом, IV фаза или же 3—4 последовательные адекватные реакции считаются показателем динамичности, невозможность достигнуть IV фазы — показателем статичности[9]. Таблицы 7 и 8 содержат результаты обработки материала с точки зрения достижения — недостижения IV фазы. Надо отметить, что в тех опытах с Вовой, которые были поставлены без дрессировки, несмотря на их многочисленность, не было ни одного случая достижения IV фазы, точно так же не имело места упрочение адекватных реакций с самого начала критических опытов (т. е. отсутствие установки), поэтому мы не сочли нужным привести их в таблице.

Подопытная обезьяна — Виви Таблица 5

Количество установочных экспозиций	Разница в величине диаметров установочного корма	Не перешел к IV фазе	Количество критических экспозиций	Перешел на IV фазу	Количество критических экспозиций
1	3 мм	1	4	2	8; 16
2	3 мм	1	11	1	8
3	3 мм	0	—	1	7
3	3 мм	3	6; 6; 17;	0	—
3	1 мм	2	8; 10;	0	—
5	3 мм	3	12; 12; 7	2	6; 15
5	1 мм	1	25	0	—
10	3 мм	2	8; 14	0	—
15	3 мм	1	16	0	—
15	1 мм	1	26	0	—

Однако у того же Вовы, как это подтверждает таблица 6, не раз встречаемся как с одним, так и с другим фактом в опытах, поставленных после дрессировки. Это объясняется, несомненно, просто той особенностью метода, что в опытах установки, поставленных вне дрессировки, не исключена возможность выявления животным таких реакций по отношению к равным кормам, которые совпадают с ассимилятивными или контрастными реакциями, а это не дает возможности установить, когда ликвидируется действие установки фиксируемой нами и когда начинается реакция, определяемая стороной или другими случайными факторами.

[8] Д. Н. Узнадзе, К психологии установки. Труды психологического общества Грузии. т. I, 1938, стр. 34—36. Б. И. Хачапуридзе, Фазовый характер смены установок, там же, стр. 121—126.

[9] Д. Н. Узнадзе, Основные положения теории установки, Труды Тбил. гос. университета, т. XIX, 1941, стр. 56.

Таблица 6

Полопытная обезьяна—В о в а

Количество установочных экспозиций	Разница в величине диаметров установочного корма	Не перешел к IV фазе	Количество критических экспозиций	Перешел на IV фазу	Количество критических экспозиций
1	3 мм	3	4; 4; 4;	0	—
1	1 мм	0	—	2	4; 6;
2	1 мм	1	4	1	4
10	1 мм	0	—	1	13
15	3 мм	0	—	1	9

Что касается результатов опыта с дрессировкой, они у обеих обезьян однородны в следующих моментах:

Указывают: 1) что в повторных опытах раскрываются различные картины действия фиксированной установки: оно завершается то IV фазой, то — без нее; 2) что отмеченное обстоятельство не определяется полностью ни разницей в величине установочного корма, ни тем, что критические опыты были прерваны преждевременно(хотя иногда это последнее имело место).

На основании указанного возможно заключить, что фиксированная установка и с точки зрения признака динамичности-статичности характеризуется вариабильностью.

Понятие пластичности-косности введено для характеристики динамики фиксированной установки. Пластичность приписывается ей в том случае, если фиксированная установка в процессе угасания пройдет несколько возможных этапов ослабления; чем больше нарушена последовательность ее ослабления, чем больше резких скачков, тем большей степенью косности она характеризуется. На языке фазового протекания угасания установки это означает следующее: максимально пластичная установка проявляет все фазы, а чем она менее пластична, тем меньше фаз и больше скачков проявляется в процессе ее угасания[10]. Из приведенных ниже трех таблиц две касаются опытов, поставленных над Вовой без дрессировки (см табл. 8 и 9), одна же — над Виви (см. табл. 7). Анализ этих таблиц показывает, что разница между ними, в сущности, проявляется в уже указанном выше обстоятельстве, именно, в отсутствии в данных Вовы IV фазы.

Причины, обуславливающие это обстоятельство, были указаны выше.

Однако нужно отметить, что и Виви не отличается пластичностью установки (см. табл. 7). В наилучшем случае, ее пластичность ограничивается переходом от первой фазы к последующей, что не мешает нам охарактеризовать эту установку, как косную.

[10] Д. Н. Узнадзе. К психологии установки. Труды психолог. общества Грузии, т I, 1938 г., стр. 37—38. Б. И. Хачапуридзе. Фазовый характер смены установок, там же, стр. 120—126.

Таблица 7

Подопытная—В и в и

Количество установочных экспозиций	Величина диаметров установочного корма, в мм	Фазы, имеющиеся налицо, когда действие установки		Количество критических экспозиций
		перешло с фазы на фазу	не перешло с фазы на фазу	
1	10 7	III—IV	—	8
"	13 10	III—IV	—	16
"	12-9	—	II	4
2	11—8	III—IV	—	8
"	11—8	I—III	—	11
3	11—8	II—IV	—	7
"	10—9	II—III	—	8
"	13—10	I—III	—	17
"	"	—	III	6
"	"	—	II	6
"	10—9	—	III	10
5	10,5—7,5	III—IV	—	6
"	"	III—IV	—	15
"	Изм. абс. величина, раз. в 1 мм	II—III	—	25
"	11,5—8	—	III	7
"	"	—	III	12
"	11—8	—	I или III	12
10	Изм. абс. велич., разница в 3 мм	II—III	—	14
"	"	—	III	8
15	11—8	—	III	16
15	Изм. абсолютная величина, малая разница	I—II	—	26

Таблица 8

С большой разницей в величине установочного корма

Подопытная—В о в а

Количество установочных экспозиций	Величина диаметров установочного корма, в мм	Фазы		Количество критич. экспозиций
		действие устан. перешло от фазы к фазе	действие установ. не перешло с фазы на фазу	
1	10—15	I—II	—	8
"	8—11	—	I или II	5
"	10 14	—	III	9
"	8 11,5	—	III	5
2	10—13	II—III	или II	5
"	8 11	I—II	III	19
"	8—11,5	—	III	5
"	10—13	—	II	7
"	5—11,5	—	II	3
"	5—11,5	—	II	3
"	10 15	—	II	9
"	6,5—11,5	—	II	6
"	10—13	—	I	8
"	9—13	—	I или II	2
3	6—11	—	II	8
5	10—13	—	II	5
"	9—13	—	II	5
"	7—12	—	III	9
"	9—14	—	III	6
15	9—12	—	III	10
15	7—12	—	II	12

Таблица 9

С малой разницей в величине установочного корма
Подопытная - В о в а

Количество установочных экспозиций	Величина диаметров установочного корма, в мм	Фазы: действие устан. перешло от фазы к фазе	Фазы: действие устан. не перешло с фазы на фазу	Количество критич. экспозиций
1	13-135	—	III	5
„	10 11,5	—	III	3
„	11-12	—	III	3
„	12-13	—	II	5
„	10,5-12	—	I	6
2	11-12	—	III	5
„	12-13	—	II	6
„	11-12,5	—	II	3
3	10-11,5	—	III	3
„	11-12	—	II	4
„	Абс. велич. различная, с разницей в 0,5 мм	—	II	5
„	10,5 12	—	III	9
5	Абс. велич. различная, разница в 1 мм	—	II	5
„		—	—	—
„	с разн. в 0,5 мм	—	II	5
„	11 11,5	—	III	17
15	Абс. велич. различная, разница в 0,5 мм	—	III	7
15	Абс. велич. различная разница в 1 мм	—	II	5

Опыты для выявления устойчивости во времени — признака **стабильности**[11] **фиксированной установки** обезьян были поставлены следующим образом: в первый день проводились обычные опыты установки (с установочными и критическими экспозициями), в последующие же дни — только критические опыты, чтобы проверить, до каких пор будет проявляться фиксированная однажды установка. Такие опыты с установочным кормом различной величины и с различным количеством установочных экспозиций были проведены повторно над обеими обезьянами методом дрессировки. Результаты учтены в таблицах 10, 11. Вывод таков: во всех случаях, в которых в первом же опыте имела место достаточная фиксация установки, эффект этой фиксации подтверждается и в последующие дни, а в тех трех опытах (табл. 10б, 11б), в которых уже на второй день отсутствуют контрастные и ассимилятивные реакции, и в первый день выработалась такая слабая установка, что реакции остались адекватными и лишь приняли контрастный или ассимилятивный оттенок. У такой установки не оказалось даже однодневной стойкости.

В остальных случаях действие фиксированной установки обладает большей или меньшей продолжительностью: у Вовы она равна 4-5 дням (см. табл. 11а, 11г), а у Види 4; 8 и 45 дням (см. табл. 10а, 10в, 10г). Интересен последний случай (табл. 10в) после 10 установочных экспозиций в критических опытах, проведенных в тот же день, в основном, были получены ассимилятивные реакции, в течение следующих 10

[11] Д. Н. **Узнадзе**. К психологии установки. Труды психологического общества Грузии, I, 1938 г., стр. 40. Б. И. **Хачапуридзе**. К вопросу о длительности установки, там же, стр. 136—195.

Таблица 10

Подопытная — В и в и

№№ таблицы	Дата проведения опыта	Количество установочных экспозиций	Величина ДД ов установочного корма, в мм	Промежутки (интервалы) между устан. и критич. опытами	Характер реакций животного: клс	[illegible]	кт	сумма клас, ас, ккл	рас	клр	сумма клр, р	р	рк	сумма ккл, к, клк	ккл	к	клк	Количество критич. эксп.
	19.7 г.																	
Таблица 10а	10/IV	5	11—8	1 сек	—	—	1	1	—	—	1	—	1	10	—	5	5	12
	11/IV			1 день	—	.	—	—	—	—	.	—	—	5	—	4	—	5
	12/IV			2 »	—	—		—	—	.	—	—	—	5	—	5	2	5
	14/IV			4 »	1		—	1		1	1	—	—	2	—	2	—	4
	15/IV			5 »	1	—	-	1	2		—	-	—	—	—	—	—	3
	16/IV			7 »	—			—	2	1	1	—	—	—	—	.	—	3
	18/IV			8 »	—	—	—		.	2	3	1		—		—		3
Табл. 10б	22/IV	10	11 - 8	1 сек	—		—		3	5	8	4	—	—	—		—	12
	23/IV			1 день	—	.	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	3
	24/IV			2 »	—	—	-	-	—	—	3	3	—	—	—	—	—	3
Таблица 10в	6/V	10		1 сек	4	3	1	8	1	-	1	—	1	3	—	2	1	14
	8/V			2 дня	5	—	-	5	—	1	1	—	—	4	—	2	2	10
	9/V			3 »	4	—	—	4	—	—	—	—	—	-	—	—		4
	10/V			4 »	1		-	1	—	—	—	—	—	3	—	—	3	4
	11/V			5 »			—	—	—	—	—	—	—	4	—	2	2	4
	13/V			7 »	1	1	—	2	—	—	—	-	—	3	—	3	.	5
	15/V			9 »	2	1		3	—	—	—	—	—	1	—	1	—	4
	16/V			10 »	—	3	2	3	—	—	—	-	—	1	—	—	1	4
	17/V			11 »	1	1	—	4	—	—	—	..	—	—	—	—	—	4
	18/V			12 »	1	3	—	4		—	—	—	—	—	—	—	—	4
	20/V			14 »	—	4		4		—	—	-	—	-	—	—	—	4
	23/V			17 »	—	4	-	4	—	—	—	—	-	-	—	—	—	4
	27/V			21 »	—	4	—	4	—	—	.	—	—	—	—	—	—	4
	9/VI			34 »	—	4	.	4	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4
	12/VI	удлиненные экспозиции в критическом опыте		37 »	2	6		7	4	—	—	—	1	2	—	—	—	14
	13/VI			38 »		5	1	4	5	—		—	—	—	—	—	—	9
	14/VI			39 »	—	3		3	2	1	1		—	—	—	—	—	6
	16/VI			41 »	—	2	2	4	1	—		—	—	—	—	-	.	5
	19/VI			44 »	—	3	—	3	—	2	2	—	—	—	—	—	—	5
	20/VI			·5 »	—	1	1	2	—	3	3	-	—	—	—	—	—	5
Табл. 10г.	24/VII	5		1 сек	4	2	2	16	2	1	1	—	—	5	-	5	1	25
	25/VII			1 день	—	1	1	6	-	1	1	—	—	—	—	—	—	7
	26/VII			2 »	—	1	!	3	—	—	—	—	—	1	—	1	—	4
	27/VII			3 »	—		—	3	2	—	—	—	—	2	—	—	2	7
	28/VII			4 »	—	.	—	1	2	1	3	2	—	—	—	—	—	6

дней — и контрастные, и ассимилятивные, с преобладанием то одних, то других, а с 11-го дня — только ассимилятивные. Эти ассимилятивные реакции в конце концов так зафиксировались, приняли такой стереотипный характер, что стало сомнительным, представляют ли они реакцию на величину корма. Поэтому на 34-й день от установочного опыта мы поставили проверочный опыт, в котором кусок корма, больший на 1 мм, поместили на стороне контрастной реакции. Несмотря на это, обезьяна два раза подряд показала ассимилятивную реакцию, т. е. брала меньший кусок и только в третьем опыте, когда разница была увеличена до 1,5 мм, она переключилась на другую сторону.

(см. протокол от 9/VI 47 г.). Таким образом, вопрос снова остался невыясненным, так как полученный результат опять-таки был двузначным. Игнорирование незначительной разницы могло быть вызвано иллюзорным увеличением маленького куска и просто отсутствием внимания к величинам, а изменение реакции при большом увеличении разницы может быть следствием как завуалирования иллюзорной разницы, так и преодоления фактором величины утвердившегося до этих пор фактора стороны.

Следующий прием, к которому мы прибегали для того, чтобы рассеять наши сомнения, состоял в продлении экспозиций. После того, как животное брало один кусок корма, рейку оставляли приблизительно в течение 4-х секунд, располагая ее так, чтобы животное могло до нее дотянуться. Согласно нашему предположению, если животное брало «левый» корм, а не «бóльший», такое удлинение экспозиции не должно было повлиять на последующую реакцию. Однако, если оно брало «больший» корм, то тогда ему давалась возможность более длительное время наблюдать за кормом и лучше воспринять его, что могло бы изменить последующую реакцию. В действительности так и случилось. После двух удлиненных экспозиций, в течение которых животное сидело и смотрело на второй, оставшийся кусок, оно начало настолько активно сравнивать куски корма, что это проявилось в движении ее головы и глаз. В результате этого на 3-ей экспозиции мы получили контрастную реакцию, затем дважды колеблющуюся ассимиляцию, затем адекватную реакцию с оттенком ассимиляции, снова контрастную реакцию и т. д. (прот. 12/VI-47). Одним словом, как видно из таблицы, стереотипность ассимилятивных реакций нарушилась,

Таблица 11

№№ таблицы	Дата проведения опыта	Величина установочного корма	Количество установочных экспозиций	Интервал времени между установ и критич. опытами	Характер реакции													Количество крит. экспоз.
					клас	ас	аскл	сумма клас, ас, аскл	рас	клр	сумма р, клр	р	рк	сумма клк, к, ккл	ккл	к	клк	
	1947 г.																	
Табл. 11 а	10/IV	Разница констант-ная=1/2 мм, абсолютная величина изменчивая	5	1 сек.	—	—	—	—	—	2	5	3	1	6	1	5	—	12
	11/IV			1 день	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	5
	12/IV			2 »	—	—	—	—	—	1	3	2	2	—	—	—	—	5
	14/IV			4 »	—	—	—	—	—	—	3	3	—	1	1	—	—	4
	15/IV			7 »	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	3
	17/IV			5 »	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	3
т. 11 б	22/IV	»	10	1 сек.	—	—	—	—	—	5	5	5	—	—	—	—	—	10
	23/IV			1 день	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	3
	24/IV			2 день	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	3
т. 11 в	8/V	»	5	1 сек.	—	—	—	—	—	1	2	1	4	—	—	—	—	6
	9/V			1 день	—	—	—	—	—	—	3	3	1	—	—	—	—	4
табл. 11 г.	13/V	как относительная, так и абсолютная величина изменчивая	10	1 сек.	1	3	—	4	—	—	1	1	4	2	2	—	—	11
	15/V			2 дня	2	5	—	7	—	—	—	—	7	—	—	—	—	14
	16/V			3 »	—	1	—	1	1	—	1	1	1	—	—	—	—	4
	17/V			4 »	—	—	—	—	—	1	2	1	2	1	—	—	—	4
	18/V			5 »	1	2		3	1		—	—	1	—	—	—	—	5
	20/V			7 »	—	—	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	—	5

появились адекватные реакции, в основном, с оттенком ассимиляции. Только на 8-ой день после удлинения экспозиции а на 45-ый после установочных опытов была получена три раза подряд чистая и несомненная адекватная реакция, после чего опыты были прекращены. Таким образом, бесспорно, что фиксированная установка обезьян сохраняет способность активизироваться в течение дней и даже недель.

Если подвести итог тем особенностям, которыми на основе рассмотренных нами результатов характеризуется фиксированная установка наших подопытных — обезьян, перед нами предстанет вариабильный тип, который колеблется особенно с точки зрения стойкости, динамичности-статичности и возбудимости.

II. УСТАНОВКА НА КАЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Исследование фиксированной установки обезьян, выработанной в отношении величины корма, показало, что такая установка в определенных условиях ложится в основу возникновения иллюзии отношений величин.

Однако размер и величина являются только одним из свойств объектов, свойством, которым не исчерпывается многообразие чувственных содержаний объективной действительности для таких представителей млекопитающихся, как обезьяны. Соответственно их органам чувств и высокому развитию их функций, обезьяны проявляют способность дифференциации различных качеств, а иногда и их нюансов во всех сенсорных модальностях[12].

Таким образом, можно сказать, что «отраженное», «воспринятое», обезьянами содержание объективной действительности определяется различными признаками модальности, качества и интенсивности, хотя эти последние, возможно, даже и не представлены в этом содержании в виде дифференцированных признаков.

В аспекте исследования установки обезьян указанное обстоятельство представляет собой основу для постановки следующего вопроса: как проявится у обезьян установка, фиксированная на объекты определенного предметного и сенсорного содержания по отношению объектов другого качества, и какие моменты последнего могут активировать фиксированную установку.

Таким образом, в следующих сериях экспериментов мы поставили себе целью выяснение вопроса, проявляется ли и как проявляется у низших обезьян установка, фиксированная на определенный вид корма, при условии изменения сенсорных и вещественно-предметных свойств предъявляемых животным объектов.

У подопытных обезьян вырабатывалась и фиксировалась установка «задержки импульса хватания» определенного вида корма, отдифференцированная от естественной для них установки хватания других объектов, резко отличающихся от установочного своими сенсорными и вещественно-предметными свойствами.

На маленькой планке с ручкой, на крючке закрепляли кусок корма, закрывали его картонной ширмой и в таком закрытом виде помещали его у специального экспериментального оконца, около которого садилась подопытная обезьяна. Здесь мы снимали ширму и, таким

---

12 Н. Н. Ладыгина-Котс, Исследование познавательных способностей шимпанзе, 1948 г. Г. З. Рогинский. Навыки и зачатки интеллектуальных действий у антропоидов. Изд. Ленинградского государств. университета, 1948 г.

образом, животное совсем близко перед собой видело корм. Оно тотчас же протягивало руку, для того чтобы схватить его, но прежде, чем это ему удавалось, экспериментатор отставлял назад планку с кормом. После нескольких безрезультатных попыток, импульс хватания у животного начинал ослабевать, что, возможно, в последующих опытах заставило бы животного вообще отказаться от попыток взятия корма. Чтобы этого не случилось, экспериментатор начинал «награждать» животное таким же видом корма, как и тот, который лежал на планке, во всех тех случаях, когда импульс хватания у животного задерживался. Таким образом, когда животное пыталось схватить корм, оно оставалось без него, но когда оно воздерживалось от хватания предложенного корма, экспериментатор рукой подавал ему тот же корм. В конце концов у животного фиксировалась установка «не брать», или точнее установка на «задержку» импульса хватания корма, помещенного на планке и принятие его из рук экспериментатора. Однако цели исследования требовали, чтобы эта установка была фиксирована по отношению только одного определенного вида корма, чтобы она была специфичной по отношению к данному виду корма. Поэтому стало необходимым включение в установочные опыты дифференцирующих объектов, воздержание от хватания которых животному не понадобилось бы. Напротив, когда животное не проявляло хватательного импульса по отношению этого дифференцировочного корма, ему не давали взамен другого корма.

Установку на «задержку импульса хватания» корма считали достаточно фиксированной, когда животное в опыте до 20 раз не допускало ошибки, т. е. воздерживалось от хватания специфического вида корма, но всегда хватало корм, явно отличающийся от него предметно и сенсорно-оптически. Когда животное было подготовлено таким образом, мы начинали критические опыты, которые только тем и отличаются от установочных, что животному время от времени, наряду с использованным уже в установочных опытах кормом, дается новый корм, отобранный согласно определенному принципу. Критические опыты, в которых обезьянам предлагались новые объекты, были проведены в двух вариантах: в одном случае животным предлагались вещественно-предметно отличные от установочного корма, но оптически более или менее сходные с ним объекты (например, вместо установочных кусочков сушеной груши — половина ядра мелкого орешка в различных положениях, морские камушки по цвету, величине, форме, более или менее похожие на грушу). В другом варианте опытов, наоборот, критические объекты в вещественно-предметном смысле не отличались от установочных, зато их оптически сенсорное сходство нарушалось вплоть до полного различия (например, установка задержки фиксировалось по отношению маленького, белого кусочка ядра мелкого орешка; в критических же опытах подавался целый орешек со скорлупой или без скорлупы, половинка орешка с кожурной или без кожуры).

В опытах с одним макаком резусом и двумя капуцинами, проведенных с августа по ноябрь 1949 года, в Сухумской биологической станции и в Тбилисском зоопарке, были получены следующие результаты:

Степень оптически-сенсорного сходства новых объектов с объектом фиксированной установки является одним из главных факторов, определяющих возбудимость фиксированной установки. При большом сходстве оптического содержания, не нарушаемом резким различием хотя бы одного сенсорного признака, фиксированная на корм уста-

новка легко активируется и ассимилирует объект даже тогда, когда последний не принадлежит к категории [illegible] объектов (см. таблицу 12).

После семидневной работы обезьяна «Бабушка» (Macacus rhesus) мгновенно [illegible], кусочек сушеной груши тотчас же отводила глаза, поворачивала в сторону голову и время от времени [illegible] руку экспериментатора, который должен был подать ей заменяющий кусочек сушеной груши. [illegible] восьмой день обезьяне вместо сушеной груши предложили в опыте не использованный [illegible] животному корм — половинку ядра мелкого ореха. Положенный [illegible]ку, он представлял собой коричневый [illegible] формы приблизительно объемом в 70 куб. мм. с шероховатой поверхностью. Все эти зрительно сенсорные свойства схожи с таковыми сушеной груши, хотя нельзя сказать, что этот кусочек орешка так отличается от кусочка сушеной груши, как разные кусочки последней друг от друга. Ясно, разница между кусочками орешка и сушеной груши гораздо больше, хотя в их зрительно-чувственном содержании отсутствует какое-нибудь резкое, бросающееся в глаза качественное или количественное различие.

Таблица 12

Результаты критических опытов
Фиксировалась установка на „задержку импульса хватания кусочка сушеной груши"

Предъявленные объекты	Количество попыток захвата	Количество случаев воздержания от захвата	Общее количество предъявлений
Половинка ядра мелкого орешка с кожурой положенная плашмя (коричневого цвета)	8	24	32
Половинка ядра мелкого орешка, положенная плашмя со снятой кое-где кожурой	2	2	4
Половинка ядра мелкого орешка, поставленная вертикально (двухцветная)	1	0	1
Половинка ядра мелкого орешка со снятой кожурой (белая)	2	0	2
Половина скарлупы мелкого орешка, положенная плашмя	2	3	5
Кусочек грецкого ореха, коричневого цвета	1	0	1
Морские камушки, похожие на кусочек сушеной груши по цвету, форме, величине	4	12	16
Морской камушек белого цвета	1	0	1

Поведение животного оказалось интересным: когда была снята ширма, обезьяна посмотрела на орешек и, несмотря на то, что в течение всего времени, пока орешек был перед ней, не сводила с него глаз, (это продолжалось приблизительно 1—1,5 сек) все же ни разу не проявила импульса хватания. После этого этот же орешек был предложен

обезьяне еще 6 раз по 1 сек. В первых 3-х опытах животное только смотрело на него, как и в первом опыте, с 1-го же опыта начало, после быстро брошенного взгляда, отводить глаза, несмотря на то, что ни в одном из предыдущих опытов не получила «награды» за «воздержание» в виде заменяющего корма. Наконец, в 7-м опыте мы удлинили экспозицию до 5 сек. За этот период животное 3 раза взглянуло на орешек, затем окончательно отвело глаза, ни разу даже не попытавшись схватить его.

Перед проведением опытов со следующим критическим объектом, обезьяне еще раз предложили кусочек сушеной груши и за «воздержание» наградили таким же кусочком. Критическому же объекту за счет цвета частично изменили зрительное содержание: в нескольких местах чуть-чуть соскребли кожицу, так что на коричневом фоне у орешка появились белые пятна, но, поскольку животное все же не делало попыток схватить орешек, то в третьем критическом опыте орешек перевернули белой стороной кверху — этим признаком он теперь явственно отличался от сушеной груши, такое изменение вида орешка повлияло на поведение животного: обезьяна одну секунду пристально смотрела на орешек, затем быстро схватила его и отправила в рот.

Интересны и следующие 6 опытов: обезьяна 5 раз отводила глаза от предложенной коричневой половинки орешка и тотчас схватила предложенную во второй раз «белую половинку орешка». Что же касается «коричневой половинки орешка с белыми пятнами», то обезьяна к нему протянула руку только тогда, когда его оставили перед ней на 4 сек.

То же самое подтверждается в опытах, проведенных другими критическими объектами. Например, в опытах, возобновленных после недельной паузы были использованы и не пищевые объекты — морские камушки, из которых многие были очень похожи своей формой, величиной и цветом на кусочки сушеной груши, хотя и отличались поверхностью.

В таблице 12 дана сводка количества случаев хватания и воздержания от схватывания каждой разновидности критических объектов. Она показывает, что в отношении таких, схожих с кусочком сушеной груши объектов, каковыми являются коричневые половинки ядра мелкого орешка и по цвету, форме и величине специально подобранные морские камушки, случаи воздержания в три раза преобладают случаи схватывания, в то время как зрительно резко отличающийся от кусочка сушеной груши белый камушек, ядра орешков совсем или местами без кожуры, кусочек грецкого ореха — без исключения схватываются при первом же предъявлении.

Таким образом из рассмотренных опытов совершенно ясно, что в описанных условиях установка на «задержку импульса хватания» кусочка сушеной груши актуализируется и в условиях наличия вещественно-предметно отличающегося объекта — орешка, если оптически-сенсорное содержание последнего не имеет качественно резко отличающихся признаков. При этом заслуживает внимания вопрос: как происходит прекращение действия фиксированной установки в отношении объектов, при первых предъявлениях, актуализировавших ее?

По отношению к морским камушкам «установка задержки» прекращала действие быстро — при втором или третьем предъявлении каждого камушка. Но, несмотря на это, она возобновляла действие по отношению каждого нового камушка, похожего на кусочек груши по цвету, форме и величине.

В то же время в отношении «коричневой половинки ядра орешка»

подавление импульса задержки происходило с большим затруднением (несмотря на то, что обезьяна никакой награды за задержку не получала; лишь ограничивалось время предъявления, так же как и в установочных опытах): оно началось лишь после 14-кратного предъявления нескольких вариантов таких половинок и лишь после того, как их начали предъявлять в перемежку с менее сходными с кусочком груши белыми и полубелыми половинками ядер орешка.

Такое различие в быстроте подавления действия «установки задержки» по отношению камушков и ядер орешка, поскольку оно не вызвано заметной разницей в степени зрительного сходства того и другого с установочными кусочками сушеной груши, наводит на мысль, что оно должно быть вызвано различием биологической значимости того и другого и вытекающим из этого различием их отношения к установочному объекту. С этой точки зрения «ядра орешков» более сходны с «кусочками сушеной груши», чем камушки: первые — съедобны, вторые — не съедобны. Причем, очевидно, это различие не сводимо на различие в степени «заинтересованности» обезьяны, ее вожделения, к ним, т. к. в отношении камушков обезьяна проявляла не меньше интереса, чем к съедобным объектам. Скорее всего эти объекты для обезьяны отличаются по характеру ее практического отношения к ним, вследствие чего отражаются в русле разных систем, разных ранее фиксированных установок. На основании определенных сенсорных признаков, возможно, для обезьяны легко различаемых (в первую очередь, очевидно, своеобразие фактуры поверхности), камушки легче возбуждают соответствующую им установку, чем установку на пищевые объекты, в русло которой входит экспериментально фиксируемая нами установка «задержки хватания кусочка груши», поэтому влияние последней на них гораздо слабее.

Таким образом, хотя зрительное сходство установочного и критического объектов и является фактором, обуславливающим влияние фиксированной установки на отношение животного к критическим объектам, но действие этого фактора опосредовано структурой системы тех установок, которые фиксировались у животного в отношении подобных объектов в его предшествующей «жизненной практике». Благодаря этому может случиться, что зрительно менее сходные с установочными критические объекты сильнее активируют фиксированную установку, чем более сходные.

Такие факты не раз были получены нами в специальной серии опытов. В этих опытах критические объекты в вещественно-предметном отношении оставались тождественными установочным объектам, но более или менее отличались от них своими зрительными признаками. Например, у капуцина «Виви» (самец, 5 лет. Опыты проводились в Тбилисском зоопарке осенью 1949 года) была фиксирована установка «задержки импульсов хватания» по отношению четвертушки орешка со снятой кожицей. Дифференцировочными объектами являлись маленькие кусочки сушеных груш, свежих яблок и зерна кукурузы. Критическим объектом в первом опыте был целый орешек без скорлупы, но с кожицей, а в следующих опытах также и орешек в скорлупе, и различные вариации половинок и четвертушек ядер, более или менее похожих, по своим сенсорно-зрительным признакам на целые ядра в кожуре.

Первый критический опыт с целым орешком в кожуре мы считаем особенно интересным, так как здесь особенно явно проявилось значение фактора предметно-всещественного тождества. Предложено было «целое ядрышко ореха с кожурой», оптически-сенсорно совершенно

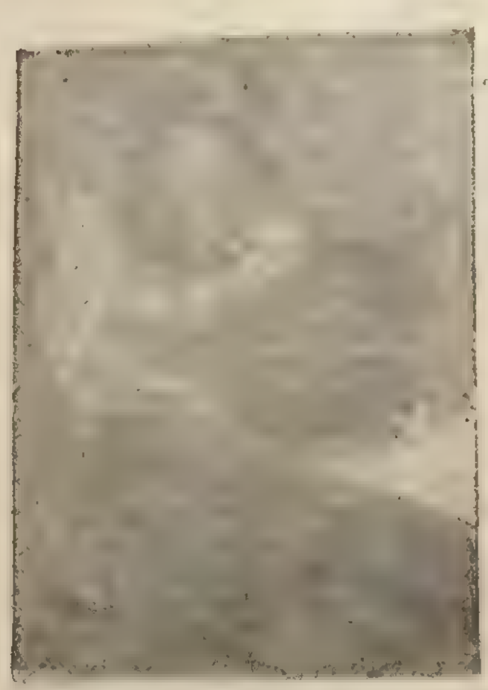


Рис. 9 Виви правой рукой берет кусочек яблока.



Рис. 10. Виви левой рукой взял зерно кукурузы



Рис. 11. Виви пытается взять «четвертушку ядра орешка без кожуры», но в это время дощечку с ядром удаляют

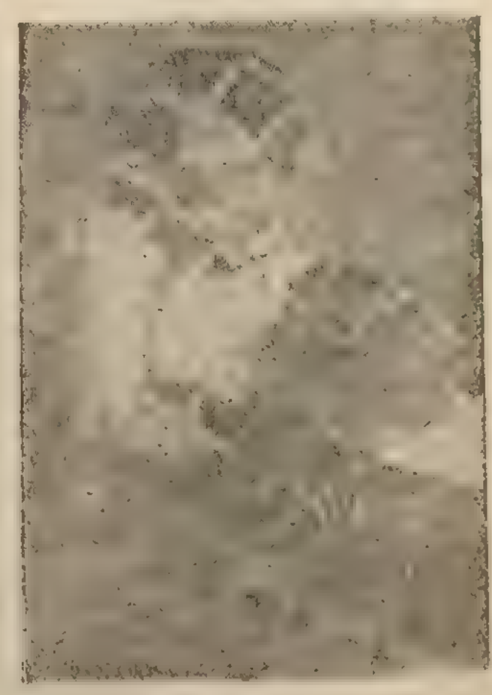


Рис. 12. Виви не берет «четвертушку ядра орешка без кожуры» и оскалив зубы смотрит на экспериментатора

отличное от четвертушки орешка без кожуры; но для животного, не смотря на эту разницу, оно оказалось эквивалентным последней. Обезьяна не взяла его, подобно «четвертушке ореха без кожуры», и превратила его в объект длительной перцепции, до окончательного

установления отношения «задержки»: животное смотрело на «целое ядрышко с кожурой» в течение 1 сек, затем отвело взгляд, вновь обратилось к нему и после секундного наблюдения окончательно отвернулось и направило взгляд к руке экспериментатора с выражением вопроса и ожидания. В следующие дни мы предложили тому же животному еще 4 раза «целое ядрышко с кожурой», оно его взяло только один раз после долгой (2 секундной) перцепции.



Рис. 13. Виви предлагается целое ядро орешка с кожурой. Он его не берет



Рис. 14. Виви предлагается четвертушка ядра орешка с кожурой. Виви не берет

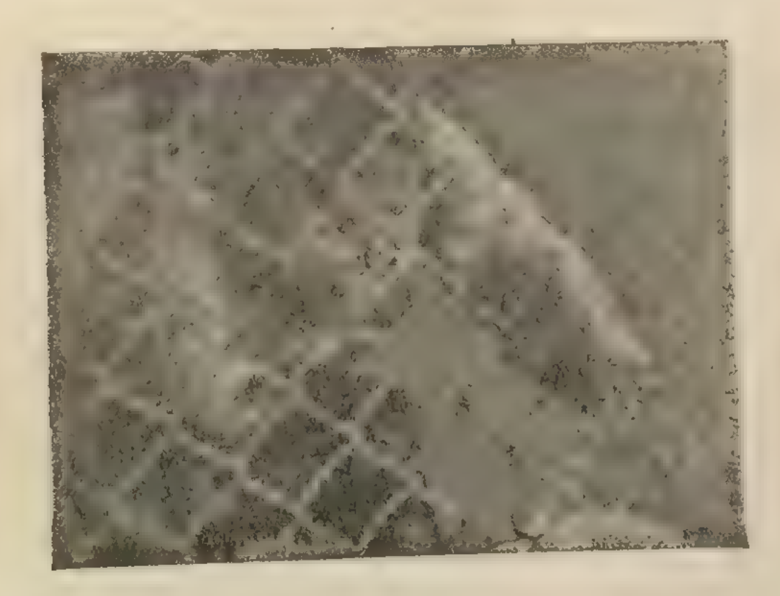


Рис. 15. Виви предлагается целый орешек в скарлупе. Он собирается его взять

Таким образом, выходит, что принадлежность к категории предметов «орехи», независимо от сходства сенсорного содержания, оказалась достаточным основанием для актуализации установки, выработанной по отношению к орешку, имеющему совершенно другие конкретные сенсорные признаки. В виде вещественно-предметной тождественности мы в этом случае сталкиваемся с некоторым общим моментом, как фактором, активизирующим фиксированную на качество установку.

Но в то же время надо отметить, что и вещественно-предметного тождества, в иных случаях, не оказывалось достаточно для возбуждения установки, как, например, в случае орешка со скорлупой, который, в отличие от целого орешка без скорлупы, не являлся возбудителем фиксированной на кусочек орешка установки.

Из таблицы 13 видно, что четырежды предъявленный орешек со скорлупой каждый раз был схвачен обезьяной, в то время как без скорлупы он из пяти раз был взят лишь один раз, хотя по форме цвету и величине также отличался от установочного белого кусочка ядра, как и орешек в скорлупе. Кроме этого, таблица указывает и на

Таблица 13

Результаты критических опытов
Фиксировалась установка на „задержку импульса хватания маленького, белого кусочка ядра мелкого орешка"

	Предъявленные объекты	Количество попыток захвата	Количество случаев воздержания	Общее количество предъявлений
Объекты, использованные и в установочных опытах	Маленький, белый кусочек ядра мелкого орешка	1*)	18*)	19
	Кусочек сушеной груши	12	0	12
	Кусочек яблока	8	0	8
	Зерно кукурузы	4	1	5
Объекты, использованные лишь в критических опытах	Целое ядро мелкого орешка с кожурой	1	4	5
	Целое ядро мелкого орешка со снятой кое-где кожурой	0	1	1
	Целый орешек в скарлупе	4	0	4
	Половина ядра мелкого орешка с кожурой, поставленная вертикально	1	2	3
	Половинка ядра мелкого орешка без кожуры	3	2	5
	Четвертушка ядра мелкого орешка с кожурой (двуцветная)	1	2	3
	Кусочек конфеты, белого цвета	3	0	3
	Кусочек конфеты, белый с коричневым вареньем	1	0	1
	Кусочек конфеты желтого цвета	1	0	1

* В таблице, помещенной в статье, изданной на грузинском языке в 1950 г., допущена грубая корректурная ошибка — перемещены числа с одной графы в другую. В данной таблице эта ошибка исправлена.

то, что, подобно целому ядру орешка без скорлупы, и различные части ядра (с кожурой и без кожуры) часто являлись возбудителями установки «задержки импульса хватания». Очевидно, что наличие скорлупы делает ядро орешка особенно непригодным к роли возбудителя фиксированной на кусочек ядра установки. Причину этого трудно усмотреть в чем нибудь ином, кроме как в том своеобразии орешка в скорлупе что для того, чтобы стать съедобным, он требует от животного специальных усилий, направленных к освобождению от скорлупы; обезьяна его раскалывает зубами, очищает зубами и руками от скорлупы и только после этого начинает есть. Таким образом манипуляции, требуемые орешком в скорлупе, намного сложнее и качественно отличны от манипуляции простого поедания уже очищенного ядра, чем и обуславливается, по нашему мнению, различное отношение животного и экспериментально нами у него фиксированной установки к этим двум видам орешка.

Факт, подобный только что разобранному, был получен и у другого капуцина (Вова, самец 11 лет) в отношении других объектов. Установку «задержки импульса хватания» у Вовы фиксировали по отношению кусочка конфеты, завернутой в серебряную бумагу. В первом критическом опыте мы предъявили ему белый кусочек конфеты без обертки, зрительно сильно отличающийся от установочного: обезьяна после слегка продленной перцепции схватила его и повторила это и в следующем предъявлении. Очевидно, что фактор сильного различия зрительного образа оказался более действенным, хотя в следующих предъявлениях такого кусочка обезьяна иногда (3 раза, см. таблицу 14) и воздерживалась от схватывания.

Но более интересно отношение животного к завернутому кусочку конфеты с измененной оберткой, когда взамен блестящей серебряной бумаги применялась матовая белая бумага. На третий раз животному был предъявлен этот кусочек и, несмотря на то, что он по внешнему виду сильно отличался от установочного кусочка, обезьяна также спокойно отвела от него взор, как она это делала по отношению устано-

Таблица 14

Результаты критических опытов
Фиксировалась установка на „задержку импульса хватания конфеты в серебряной обертке"

Предъявленные объекты	Количество попыток захвата	Количество случаев воздержания от захвата	Общее количество предъявлений
Кусочек конфеты в серебряной, блестящей обертке	0	7	7
Кусочек конфеты в обертке из матовой белой бумаги	1	2	3
Кусочек конфеты с вареньем, без обертки	8	3	11
Половинка ядра мелкого орешка с кожурой, поставленная вертикально	1	0	1
Кусочек сушеной груши	2	0	2
Кусочек яблока	3	0	3

[illegible]очного. По-видимому, в [illegible] данном случае необходимость манипуляций в отношении обертки, производимых [illegible] обезьяной [illegible] пальцами, зубами и языком, являлась тем общим признаком, благодаря которому [illegible] в обертке для обезьяны объединены в одну категорию предметов[13].

Таким образом, очевидно, что у [illegible] обезьян актуализация экспериментально фиксированной установки [illegible] новым объектом зависит не только от [illegible] об[illegible]раза последнего со [illegible] установочного объекта, [illegible] и от сходства того [illegible] орного отношения, которое обычно вызывают у [illegible] объекты.

Причем, когда животное оказывается лицом к [illegible] критическим объектом, то его поведение становится менее [illegible]ным, менее автоматичным. Перед установлением [illegible] отношения к этому объекту происходит некоторая [illegible] периода, предшествующего моторному акту или [illegible] жения за счет развертывания процессов перцепции и [illegible] ной смены импульсов хватания и задержки. В этот [illegible] происходит процесс включения эффекта воздействия, [illegible] новым критическим объектом, в систему той или иной [illegible] завершающийся установлением определенного отношения к [illegible] объекту, на основе которого и развертывается дальнейшее поведение животного.

РЕЗЮМЕ

Установки, которые вырабатывались и фиксировались нами экспериментально, опирались на общую пищевую потребность подопытных обезьян, приобретавшую более конкретное содержание в русле образуемой нами той или иной установки: в одном варианте опытов это установка — «захватывать большую лепешку, расположенную налево (или направо)», (опирающаяся, со своей стороны, на установку — «брать большую лепешку или обе равные лепешки»), в других вариантах это установка — «брать кусочек сушеной груши (или кусочек ядра орешка, или кусочек конфеты в серебряной обертке) от руки, а не с дощечки». В одном варианте установки образовались и фиксировались на отношение неравенства величины кусочков корма, в другом варианте — на качестввенную определенность корма, а выявление природы этих установок производилось в соответственно измененных условиях: в условиях изменения отношения величин в первом варианте и в условиях изменения качества во втором, что дало материал для характеристики как структурно-содержательных, так и динамических свойств установки обезьян. Оказалось, что, несмотря на конкретность содержания отражаемой ею ситуации, установка обезьян, так же как и человека, характеризуется генерализованностью проявления, хотя и несколько своеобразной по сравнению с генерализованностью установки человека, на которую наличие речи налагает свою печать. Генерализация установки обезьян прежде всего определяется фактором сходства чувственного содержания актуальной ситуации с той, в которой

---

[13] Впоследствии у Вовы мы закрепили эту установку — «воздержания от захвата конфеты в белой обертке», чередуя последний объект опять-таки с другими дифференцировочными объектами, и неизменно получали «воздержание от импульса захвата» в отношении других критических объектов, а именно кусочков конфет в фиолетовой или розовой обертке, орешка в обертке из желтоватой плотной пергаментной бумаги, в то время как кусочек конфеты без обертки почти всегда захватывался обезьяной.

была обр[illegible] у[illegible] [illegible], причем несмотря на то, что [illegible] [illegible] имеет значение не [illegible] ко [illegible] (цвет, форма, велич[illegible]), но и [illegible] [illegible] [illegible] ром [illegible] манипулирования [illegible] [illegible] последних часто является [illegible] [illegible] воз- мож[illegible]ость активации уст[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] в основном [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] гораздо более меняющиеся в раз[illegible] [illegible] [illegible]адает большой констан[illegible] [illegible] установки.

(«Психология», т. V, 1948 г. и т. VII, 1950 г. Тбилиси)



Н. В. ЧРЕЛАШВИЛИ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ФИКСИРОВАННОЙ УСТАНОВКИ[1] У ЖИВОТНЫХ

I. ИЛЛЮЗИИ Ф./У. У ПОЗВОНОЧНЫХ (КУРЫ)[2]

1. Проблема. Факт стимуляции того или иного действия животного трудно поддается удовлетворительному психологическому объяснению, если не допустить факта изменения самого живого существа по отношению к воздействующей объективной ситуации, подразумевая под живым существом не пучок процессов и функций, а индивид — носитель потребностей. Если мы не учтем того, что именно это и будет первичным эффектом воздействия объективной ситуации, то тогда вопрос откуда и почему приобрела та или иная воздействующая ситуация стимулирующий то или иное конкретное действие характер, останется не до конца решенным вопросом. Известно мнение, что всякое действие антиципируется установкой[3], которая, как готовность к совершенно-определенному действию, возникает до самого действия, т. е. в первую очередь, в процессе взаимоотношения человека, либо иного живого существа со средой. В этом взаимоотношении субъект меняется прежде всего как целое, и данная модификация адекватна объективной ситуации[4]. Что же касается его переживаний и действий, то все это — лишь вторичные, возникшие непосредственно на фоне данной установки явления: переживания и действия уже модифицированного, имеющего определенную установку субъекта[4]. Это значит, что обусловливание поведения живого существа внешней ситуацией не носит непосредственного, механического характера, что оно идет не по принципу стимул-реакция (S — R): установка как специфическая форма отражения ситуации предваряет, обусловливает, и сама реализуется в конкретном действии. Адекватность установки в отношении определившей ее объективный ситуации указывает, что вопрос целесообразности поведения снимается, как уже решенный[5].

Взаимодействие с объективной действительностью, протекающее на уровне установки, т. е. такое конкретное действие, которое является непосредственной и прямой реализацией установки в ситуации актуальной потребности, является характерным для животного, и притом в гораздо большей степени, чем для человека; это постольку, по-

---

1 В дальнейшем термин «фиксированная установка» будет обозначаться буквами ф./у.

2 Напечатано на грузинском языке в сборнике «Психология», т. IV, Тбилиси, 1947 г.

3 Д. Узнадзе, Общая психология, Тбилиси, 1940, стр. 68 (на груз. языке).

4 Д. Узнадзе, там же, стр. 77.

5 Д. Узнадзе, там же, стр. 70.

скольку животному чужды психические образования общественно-исторического происхождения — процессы сознания: волевые, идеационные, дающие возможность человеку не только затормозить готовность к действию, возникшую в ситуации актуальной потребности, но и обусловить все свое поведение установкой, соответствующей идейной ситуации[6].

Уловить действие установки, лежащей в основе нормального целенаправленного течения деятельности трудно, оно протекает незаметно для наблюдения[7]. Поэтому экспериментальное изучение закономерностей действия установки обыкновенно проводилось на [illegible], т. е. на таких случаях, когда изменяют ситуацию, и установка становится источником ошибок и неадекватного для [illegible] ной ситуации поведения. Это бывает и тогда, когда [illegible] либо частого повторения установки, либо ее бо[illegible] го веса для индивида установка фиксируется, т. [illegible] настолько возбудимой, что активируется под воздей[illegible] ного раздражителя, чем и отнимает возможность проявления у [illegible] ватной установки. Тут мы имеем дело с частной формой установки, с т. н. фиксированной установкой[8].

Действие фиксированной установки у человека исследовалось неоднократно, у животных же установка, можно сказать, почти не изучалась. Задачей данного исследования является установить экспериментальным путем наличие факта установки и ее специфику на разных ступенях филогенеза. Первое, и пока что единственное, исследование в этом направлении принадлежит Н. Ю. Войтонису (Н. Ю. Войтонис. «Формы проявления установок у животных и особенно у обезьян». сборник «Психология», т. III, Тбилиси, 1944). Экспериментальные данные исследования Н. Ю. Войтониса перекликаются с теми результатами, которые были получены в исследованиях, проводившихся на протяжении ряда лет сотрудниками института психологии АН ГССР по вопросам экспериментального изучения действия ф./у человека.

2. Метод и процедура экспериментов. Экспериментальный метод, которым проводится изучение действия установки, является методом фиксации установки. Для изучения установки у животных мы тоже применили метод ф./у., но с такими изменениями в процедуре опытов, которые необходимо вводить при экспериментировании с животными. Это значит, что в данных опытах, так же как и вообще при изучении ф./у. у животных, фиксационные опыты предварялись опытами по образованию и дифференциации адекватной (для актуальной ситуации) установки[9].

Опыты проводились нами на курах. Предварительно, до начала опытов, мы приучили кур получать корм только в экспериментальной

---

[6] Д. Узнадзе, Экспериментальные основы психологии установки, сборник «Психология», т. VI, 1946 (на груз. языке).

[7] Д. Узнадзе, Общая психология, 1940, стр. 77 (на груз. языке).

[8] Д. Узнадзе, там же.

[9] Это мероприятие по существу необходимо в опытах с животными, т. к. у животного, жизнь и активность которого ограничена рамками биологического, в принципе не может образоваться установка к биологически незначимому объекту в естественном порядке. Поскольку же наша задача требовала использования соотношения оттенков серого, как объективного фактора, определяющего установку, то постольку было необходимо превратить соотношение оттенков серого в биологически значимый объект, и тем самым создать (в искусственном порядке) условия для образования установки именно в отношении этого объекта, а не в отношении самой пищи, как таковой, установка к которой возникает в естественном порядке.

ситуации, для того, чтобы экспериментальная ситуация стала для них ситуацией корма. В качестве экспериментального материала, на котором проводились опыты мы выбрали разные оттенки серого цвета. Установка создавалась нами на соотношение оттенков серого, а именно на более темный из двух данных. Для этого в экспериментах использовались две доски, обе длиною в 30 см. и шириною в [illegible] см. Одна доска для установочных и фиксационных опытов, а другая для критических опытов. Та доска, которая использовалась нами только в критических опытах, была выкрашена в один цвет (светло-серый), в установочных же опытах использовалась двухцветная доска. Одна половинка этой доски была выкрашена в темно-серый цвет, а другая в более светлый серый цвет. На этих досках, как установочной, так и критической, в центре каждой из половинок, находились равные кучки пшеницы, так что каждая из досок имела по две кучки зерен.

Опыты по образованию установки адекватной для актуальной ситуации проводились по методике Келера[10]: каждую куру в отдельности подпускали к доске, одна половина которой была выкрашена в темно-серый цвет, а другая — в более светлый, серый цвет. С более темной половинки можно было свободно склевывать зерна, а на более светлой зернышки были приклеены так, что они не отклевывались. Экспериментатор держал доску в руках и периодически опускал ее чуть ниже уровня головы птицы ровно на такое время, чтобы птица могла 2—3 раза клюнуть. Соответственно нашей задаче, в опытах менялись и пространственное расположение, и абсолютный цвет релант, оставляя постоянным лишь соотношение. Опыты по фиксации установки и изучение действия ф./у. надлежащими критическими опытами мы начали после того, как установка на соотношение образовалась. Критерием образования установки служило конкретное поведение кур: целеустремленное склевывание лишь с темной половинки доски.

Опыты по изучению ф./у.

Ф и к с а ц и о н н ы е о п ы т ы проводились с одним и тем же пространственным расположением разноцветных половинок подряд несколько раз, напр.: более темная всегда справа (или слева) — двадцать раз.

До начала экспериментов мы предполагали, что для фиксации установки будет вполне достаточно то же самое количество фиксационных экспозиций, что и в случае человека (10—15), но наше предположение не оправдалось, во всяком случае для I-го периода наших опытов; пришлось повысить количество фиксационных экспозиций до двадцати. Начиная же со II-го периода, т. е. когда ф./у. была достаточно прочна, для ее актуализации было достаточно 10 и даже 5 фиксационных экспозиций.

К р и т и ч е с к и й о п ы т ставился однократно сразу после фиксационных опытов. Экспериментальная доска, которой мы пользовались в критическом опыте, имела два одноцветных поля светло-серого оттенка, идентичных более светло-серому оттенку из фиксационных опытов. На этой доске, на тех же центральных местах обеих половинок, как и на других досках, находились две равные кучки зерен пшеницы, только в этих опытах уже ни одна из кучек не была приклеена, так что склевывать зерна можно было с обеих кучек одинаково свободно. Таким образом каждый критический опыт проводился после двадцати фиксационных опытов (экспозиций), поставленных подряд один за другим.

[10] Köhler, W. Nachweis einfacher Structurfunktionen beim Schimpansen und beim Haushuhn. Abh. preuss. Akad. Wiss. Phys-math. Kl. № 2. 1918.

Мы считали, что в случае наличия факта фиксации установки на данном уровне филогенеза, ассимилирующее действие ф./у. должно было развернуться во всей своей строгой закономерности, характерной для ее проявления на количественном материале, которая не раз была установлена и проверена в плане общей психологии; это значит что установка адекватная для одной ситуации удовлетворения актуальной потребности, в силу своей фиксированности, т. е. повышенной возбудимости, должна была ассимилировать другую (аналогичную) ситуацию и реализоваться в ней, как бы в той же самой ситуации — ситуации соотношения двух оттенков серого цвета. Таким образом, мы ждали, что в критическом опыте, соответственно установке, которая не только предваряет, но и реализуется в восприятии и конкретном действии, наши подопытные куры должны будут воспринять однообразный светло-серый фон доски как имеющий одну половинку более темной; следовательно и клевать они должны были не с обеих кучек, а только с одной и не иначе, как только с одной. Которая из половинок показалась бы нашим курам более темной, это уже зависело от вторичных факторов, обусловливающих тот или иной частный вид проявления ассимилирующего действия ф./установки. Одним из таких побочных условий, использованных нами, является степень различия релант: в случаях II и III кур, в воздействующей на них ситуации (отношения двух серых оттенков) сами оттенки сильно отличались один от другого — обстоятельство, которое, как фактор, обусловливает проявление ассимилирующего действия ф./установки на количественном материале, в основном, в виде контрастной иллюзии. В силу этого мы ждали, что если более темная половинка находилась, скажем справа, то в критическом опыте более темной половинкой курам должна была показаться левая, значит и клевать они бы стали с левой кучки. Что же касается 1-ой куры, то поскольку реланты воздействующей на нее установочной ситуации слабо отличались один от другого, то и ассимилирующее действие ф./установки должно было проявиться, главным образом, в виде ассимилятивной иллюзии .Иначе говоря, в критических опытах более темной половинкой ей должна была показаться та, которая находилась на той же стороне, что и в фиксационных опытах, значит, с этой половинки она и стала бы клевать.

Для того, чтобы преодолеть кинестетический показатель, на который животные вообще легко переключаются, мы старались так опускать доску в фиксационных опытах, чтобы во время склевывания с темной половинки курам не приходилось поворачивать голову всегда в одну и ту же сторону, иначе говоря, доска с обеими половинками подавалась то с левой стороны, то с правой, без определенного порядка, но это делалось так, что темное поле доски находилось всегда в одном и том же пространственном расположении в отношении другой, светлой половинки, скажем — постоянно справа от светлого поля, т. е. для того, чтобы склевать зерна всегда с темного поля, курам приходилось поворачивать голову то влево, то вправо. Несмотря на эту предосторожность, в силу мощности кинестезии, фиксационные опыты все-таки создавали опасность переключения с отношения оптического порядка (более темный из двух), на отношение пространственного порядка — правый (или левый) из двух; опасность эту было невозможно исключить, ее можно было лишь контролировать. С этой целью, после критического опыта, мы ставили контрольный опыт. Особенно это было необходимо с курой № 1, в опытах с которой положительной половинкой являлась одна и та же половинка как с оптической, так и с

пространственной точек зрения, так что тут без контрольного опыта было трудно определить, что является объективным фактором установки — оптическое отношение половинок, или пространственное. В контрольном опыте, в котором нами была использована фиксационная экспериментальная доска, повернутая на 180°, пространственное отношение и оптическое отношение уже не совпадали: более темная (положительная) половинка уже являлась, скажем, левой из двух (если в фиксационных опытах она была правой из двух) и наоборот. Для предотвращения возможного влияния кинестезии, мы сочли целесообразным, каждый день после опытов повторять несколько раз установочные эксперименты на соотношение двух оттенков серого, каждый раз повсрачивая доску на 180°, т. е., меняя пространственное соотношение темно-светлых половинок.

В процессе экспериментирования выявилось одно обстоятельство, не учесть которое значило бы снизить показатели успеваемости — количество опытов, проводимых за день. Большое количество опытов приводило к снижению активности подопытных кур, которые к концу опытов отказывались клевать с досок. Для наших подопытных кур оптимальным количеством оказалось от шести до десяти экспериментов за день (подразумевается, что на каждый эксперимент приходится 20 экспозиций для фиксации, 1 критическая экспозиция и добавочно для куры № 1, одна контрольная экспозиция, после критической). Причем, эти опыты распределялись между дневными и вечерними часами. После последнего эксперимента за день, как уже указывалось, ставилось несколько установочных опытов с изменением на 180° пространственного соотношения темных и светлых половинок.

3. Результаты опытов. Результаты опытов целиком оправдали наши ожидания: в критических опытах все три курсы клевали лишь с одной кучки из двух, хотя фон, на котором находились обе кучки, был объективно одинаковым. Ни в одном опыте, ни одна из них не пыталась склевать заодно и из другой кучки. Наряду с этим, и характер их поведения в критических опытах указывал на то, что он, на котором находилась пища, воспринимался курами как **разный**: почти все три куры переносили взгляд с одной половинки доски на другую половинку и лишь после такого «выбора» начинали клевать одну из двух кучек. Это селективное отношение к экспериментальному материалу в критическом опыте, проявившееся в п е р е н о с е, в з г л я д а, в к о л е б а т е л ь н ы х д в и ж е н и я х г о л о в ы и в в ы б о р е о д н о й к у ч к и и з д в у х д а н н ы х, совершенно определенно указывают, что объективно одноцветный фон воспринимался ими не как одноцветный, а как соотношение двух оттенков серого, аналогично той ситуации, под воздействием и наподобие которой и создавалась сама ф./у. кур. Что же еще могло помешать голодным курам, игнорируя фон, просто наброситься на корм и клевать то с одной, то с другой кучки, без всякого порядка, так же, как они стали бы клевать, если бы мы подали им корм на двух обыкновенных блюдцах, взамен выкрашенной в серый цвет доски? Ясно, что решающим в определении выбора — «с какой кучки клевать» — был не корм сам по себе, а тот фон, который, в силу ассимилирующего действия ф./у. был воспринят неадекватно — иллюзорно. Результат получился вполне закономерный и понятный, ибо как мы уже указывали, у кур была создана установка клевать с более темного. Вследствие же того, что в силу фиксации возбудимость данной установки была сильно по-

вышена, она активировалась под воздействием одноцветного серого фона, т. е. объективно в неадекватной для себя ситуации. Тем самым она помешала возникновению адекватной (для этой самой, т. е. критической ситуации) установки[11]. Конкретные результаты суммированы в таблице 1. Для наглядности, иллюзии, которые сопровождались переносом взгляда, подытожены в отдельных графах.

Таблица 1

Подопытные куры	Количество [illegible]	Ассимилятивные иллюзии как с переносом взгляда, так и без		Контрастные иллюзии как с переносом взгляда, так и без		[illegible] количество [illegible] с переносом взгляда		Ассимилят. иллюзия с переносом взгляда		Контрастная иллюзия с переносом взгляда	
		абс. к.	%	абс. к.	%	абс. к.	%	абс. к.	%	абс. к.	%
I кура . .	85	70	82%	15	18%	59	69,3%	50	85%	9	15%
II кура . .	139	31	22%	108	78%	115	83%	15	13%	100	87%
III кура . .	115	17	15%	98	85%	105	91,4%	10	9,5%	95	90,5%

С точки зрения конкретных результатов и общего характера поведения II и III кур, весь период экспериментирования можно разделить на три[12].

Первый период (3—4 начальных дня) характеризуется тем, что контрастные иллюзии имели место в конце экспериментов за день, начальные же эксперименты показывали ассимилятивные иллюзии (как правило, проверенные контрольными опытами).

Последующие эксперименты подтвердили, что этот результат был следствием слабости ф./у., поскольку вместе с ростом количества опытов, количество ассимилятивных иллюзий стало уменьшаться: уже на 4-й день экспериментирования ассимилятивная иллюзия имела лишь один раз место, а с 5-го дня (II период) она исчезла.

Во втором периоде действие ф./у. проявлялось в виде контрастных иллюзий. Второй период длился 7—9 дней.

В третьем периоде в корне изменились и характер поведения кур, и результаты. Как уже говорилось, повторная актуализация ф./установ-

---

[11] Адекватной для данной актуальной (т. е. критической) ситуации установкой могла быть установка лишь в отношении корма (двух кучек зерен без отношения к фону) в силу того, что ситуацией, которая как объективный фактор участвует в образовании установки, мог бы стать лишь корм сам по себе по той причине, что в данных экспериментах мы не вырабатывали специальной установки в отношения фона однообразного серого цвета, а у животных в естественном порядке не может возникнуть установка к биологически незначимому объекту. Если бы установка не была фиксированной, она бы не активировалась (в неадекватной для себя критической ситуации) и вместо описанного выше поведения кур мы могли получить такую картину: воздействие корма на голодных кур вызвало бы адекватную себе установку — клевать (безотносительно к тому, как и на каком фоне подается корм), которая реализовалась бы в действиях склевывания то с одной, то с другой кучки, безо всякого порядка и закономерности.

[12] В случае I куры такой резкой разницы в результатах и поведении не наблюдалось, вследствие чего они не подлежат периодизации; кроме того, она сравнительно раньше вышла из строя.

ки вызывает рост ее возбудимости и прочности, поэтому для нас было неожиданностью, что с продолжением экспериментов, т. е. с ростом общего количества опытов, действие установки стало сперва ослабевать (иллюзии по контрасту стали чередоваться с ассимилятивными иллюзиями), а вскоре и совсем прекратилось: куры перестали клевать с экспериментальных досок. Такой срыв экспериментов стал понятен после анализа поведения подопытных кур: приблизительно с 11—12 дня (от начала экспериментов) в поведении кур стали исчезать колебательные движения головы и перенос взгляда с одной половинки доски на другую, которые, как мы указывали, как правило, предшествовали клевательным движениям, в критическом опыте. Вскоре они и вовсе исчезли, наряду с чем действия кур приобрели автоматический характер, активность их резко снизилась, каждый клевательный акт носил механический характер «стимула — реакции», особенно в конце дневных опытов (с 4—5-го эксперимента). Постепенно куры реагировали только на одну и ту же сторону, причем клевательные реакции носили прерывистый и, как бы, «судорожный» характер: кура ударяла клювом по кучке, потом останавливалась и стояла без движения, хотя мы продолжали держать доску перед ней и т. д. В один из таких дней, для восстановления активности поведения, поскольку поведение кур оставляло впечатление «пресыщения», мы решили, так сказать, обновить задачу и стали проводить фиксационные опыты, повернув доску на 180°; таким образом, темная половинка уже находилась на противоположном месте. Наше предположение оправдалось: восстановилась и активность в поведении кур, и действие ф./установки, и перенос взгляда с одной кучки на другую перед склевыванием, но это продолжалось лишь два дня. Уже в конце второго дня опять появился автоматизм, и эксперименты опять были сорваны: обе куры просто перестали клевать с досок. Этот срыв в работе проявился довольно специфично в случае III куры — в последних критических опытах (после которых мы вообще прекратили эксперименты), у нее появился своеобразный «ступор»: голодная кура стояла некоторое время без движения перед доской с кучками зерен, либо подняв клюв сильно вверх, либо уставившись в одну какую-нибудь точку; после такого «ступора» она с кудахтанием убегала прочь (иногда предварительно стукнув доску, как попало, клювом). Как мы уже указывали, куры получали корм только в экспериментах, так что эта (III) кура, перестав подходить к экспериментальным доскам, проголодала $2^1/_2$ дня. На третий день она подошла к фиксационной доске и позволила провести над собой 29 фиксационных опытов, которые прошли с затруднением и беспокойно. Тридцатый — критический — опыт вызвал опять «ступор» и срыв.

Этот случай в наших опытах еще раз показал, что продолжительное повторение не дает однозначного результата на всем протяжении. Улучшение эффекта, идущее по прямой линии, на какой-то относительной для каждого точке как бы достигает порога и может даже пойти в направлении потери уже достигнутого. Надо думать, что это бывает тогда, когда количество повторений превышает оптимум, характерный для той или иной особи, превышение которого может вызвать состояние, сходное с «пресыщением» и связанное с этим последним снижение результатов и даже срыв.

Кроме установления факта наличия установки на данном уровне филогенеза, мы изучили и некоторые свойства ф./установки, установленные в общепсихологическом плане, а именно—стабильность и устойчивость ф./у. у кур. Оказалось, что устойчивость действия ф./у., которая измеряется количеством критических экспозиций, равняется 2—3 экс-

позициям. После этого количества критических опытов, действие ф./у. угасало: куры начинали клевать то с одной кучки, то с другой, безо всякого порядка. Стабильность ф./у. измерялась включением интервала времени между фиксационными и критическими опытами. В первом опыте интервал равняется 10 минутам, во втором — 30 м., в третьем — одному часу, дальше—12 часам, — 24 часам и т. д. до трех дней. В результате оказалось, что когда интервал между фиксационными опытами и критическим не превышает 24 часов, тогда ассимилирующее действие ф./у. не изменяет своего вида проявления, т. е., соответственно конкретным условиям фиксационного опыта, она проявляется и спустя 24 часа в виде контрастной иллюзии (если реланты сильно отличаются друг от друга) или — в виде ассимилятивной иллюзии (когда реланты мало отличаются друг от друга). Когда же интервал превысил этот промежуток времени, действие ф./у. стало проявляться в виде ассимилятивной иллюзии. Интервал, превышающий 3 дня, показал угасание ф./у.

II. ИЛЛЮЗИИ Ф./У., СОЗДАННОЙ В СФЕРЕ ОПТИЧЕСКОЙ МОДАЛЬНОСТИ У НИЗШИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХСЯ (КРЫСЫ АЛЬБИНОСЫ)

1. Метод и процедура опытов. В качестве экспериментального материала, на котором исследовалось действие ф./у. у крыс, мы использовали разные оттенки серого цвета. Для установочных опытов, а впоследствии и для фиксационных и контрольных опытов, мы взяли два, размером одинаковых, но выкрашенных в разные серые цвета, картонных четырехугольника, которые повесили как две занавеси над двумя входными дверьми в клетку. В критических опытах применялась аналогичная пара занавесей, но выкрашенных уже в один серый оттенок, который был светлее темно-серого и темнее светло-серого из установочной пары.

Занавеси висели рядом вплотную одна к другой над двумя проходами, животное должно было пройти через одну из занавешенных дверей в клетку, выйдя из которой оно получало корм (печенье с молоком). (рис. 1). Фиксационные опыты, как всегда, проводились лишь после



Рис. 1.

того, как у животных была образована установка. В установочных опытах животные пробегали под более темную занавесь пространственное расположение которой менялось; а фиксационные опыты представляли собой десять-пятнадцать пробегов под более темной занавесью, которая висела над одной и той же дверкой. Непосредственно после фиксационных опытов ставился критический опыт, в котором проверялось действие ф./у. Предполагалось, что вследствие актуализации ф./у. одинаковые по окраске занавеси должны были показаться животным неодинаковыми. Контрольный опыт ставился во всех тех случаях, когда ассимилирующее действие ф./у., проявлялось в виде ассимилятивной иллюзии, т. е. когда более темной крысы воспринимали занавесь у той же самой двери, у которой и в фиксационных опытах висела более темная, и значит — пробег происходил через одну и ту же дверку. В контрольном опыте темной и светлой занавесям меняли места и таким образом, темная занавесь теперь висела над дверью, над которой в фиксационных опытах висела более светлая, и наоборот.

Как и в других опытах с животными, наши крысы получали корм и в критических опытах, т. е. и при иллюзорном восприятии. Чтобы предотвратить превалирование кинестезии, за день ставилось минимум опытов: два ряда опытов — утром и два — вечером. А после вечерних опытов мы ставили несколько установочных экспериментов, в которых изменяли пространственное расположение занавесей.

2. **Результаты опытов.** Наши эксперименты показали, что у крыс установка фиксировалась не сразу: в критическом опыте, поставленном после первых десяти (и даже больше, как это будет видно дальше) фиксационных опытов, подбежавшие к занавесям крысы остановились (некоторые из них поднялись на задних лапках и, подняв мордочки, стали обнюхивать занавеси), а через некоторое время повернули обратно к пусковой клетке. Такое поведение повторилось два раза (до 35-го фиксационного опыта), хотя в таких обстоятельствах они никогда не получали корма. В таблице эти побеги обратно к пусковой камере условно обозначены как «адекватные реакции». Правда, мы не вырабатывали у наших животных специальной установки к объектам одинакового серого цвета (т. е. к критической ситуации), чтобы иметь право обозначать неиллюзорное реакции как адекватные, но мы сочли всетаки возможным условно назвать «адекватной реакцией» негацию критической ситуации, как, так сказать, «не ситуации соотношения», поскольку, несмотря на то, что установка на соотношение была недостаточно фиксированной, чтобы ассимилировать критическую ситуацию, она все же оказалась настолько определившейся, настолько дифференцированной, что ее наличие не позволило крысам остаться совсем индифферентными к изменениям в экспериментальной среде (т. е. к критической ситуации), что и обусловило такую негативную реакцию на критическую ситуацию в начальный период опытов.

После 35-го фиксационного опыта (считая от начала экспериментов) все крысы дали в критическом опыте однократный пробег соответственно ассимилятивной иллюзии. Пробеги на основе контрастной иллюзии появились постепенно, после довольно большого количества фиксационных опытов, вместе с ростом возбудимости и прочности ф./у.

Из таблицы 2 наглядно видно, что в начальный период фиксации установки (до 137-го фиксац. опыта) ассимилирующее действие ф./у., в основном, проявлялось в виде ассимилятивной иллюзии (64,1%); зато в последующий период экспериментов, начиная 137-го фиксационного опыта (считая от начала), количество контрастных иллюзий чувствительно выросло (89,4%) с одновременным уменьшением коли-

Таблица 2

Количество фиксационных опытов	Количество критических опытов	Контрастные иллюзии		Ассимилят. иллюз.		Адекватные реакции	
		абсолютное количество	% %	абс. кол.	%%	абс. к.	%%
1—137	39	6	15,3	25	64,1	8	20,5
137—190	38	34	89,4	4	10,5	—	—

чества ассимилятивных иллюзий (10,5%). В этом, т. е. II периоде уже не было пробегов обратно к пусковой камере, крысы давали реакцию, как правило, по контрасту (если не считать единичных случаев ассимилятивных иллюзий в первой экспозиции, которые при последующих экспозициях сменялись контрастной иллюзией).

Измеряя устойчивость действия ф./у., мы установили, что оно (т. е. действие ф./у.) может простираться от 6 до 9 экспозиций. А стабильность измеряется 3—4 днями.

Подытожив полученные результаты, можно сказать, что ф./у. у крыс, образованная в сфере оптической модальности: 1) фиксируется постепенно, 2) устойчива, 3) стабильна.

3. Наряду с этими опытами были проведены опыты: I — на соотношение величин: два черных неравных круга на белом фоне, с диаметром 45 см—15 см в установочных опытах; и с диаметром 25 см —25 см — в критическом опыте. II — на соотношение двух оттенков серого, с изменением абсолютного цвета релант в каждом фиксационном опыте. В остальном, вся процедура была идентичной с уже описанной выше. Результаты, в основном, были получены аналогичные. Разница была лишь в том, что образование адекватной установки на величины оказалось делом несравненно более трудным (понадобилось 450 опытов), чем то же самое на соотношение двух оттенков серого. И наоборот: на соотношение двух оттенков серого, с изменением абсолютного цвета релант в каждом фиксационном опыте, установка и образовалась, и фиксировалась легче и быстрее, чем на других материалах оптического качества. Разница в результатах опытов с изменением цвета релант и предыдущих опытов с неизменными релантами была установлена еще и с точки зрения устойчивости ф./установки: образованная и фиксированная в такой ситуации установка актуализовывалась подряд в 20—25 критических опытах, сплошь в виде контрастной иллюзии.

Описанные выше случаи негации имели место и здесь, но не в отношении критического материала, а — установочного. Дело в том, что установка на соотношение вырабатывалась нами на 3-х парах релант средней насыщенности серого цвета. В фиксационных же опытах было использовано большее число разных пар—как очень светлых, так и очень темных, почти черного оттенка; абсолютный цвет релант менялся нами без определенного порядка, так что бывали случаи, когда после релант средней насыщенности (т. е. с малой разницей меж собой) экспонировались реланты, сильно отличающиеся меж собой (почти белые-черные). Вот в таких случаях несколько раз крысы задержались у занавесей и, поколебавшись, побежали обратно, чего ни разу не случалось в отношении критических объектов, которые с самого начала воспринимались иллюзорно. В остальном, как мы уже указывали, результаты получились аналогичные.

III. ИЛЛЮЗИИ Ф./У., СОЗДАННОЙ В СФЕРЕ СТАТИКО-КИНЕСТЕТИЧЕСКОЙ МОДАЛЬНОСТИ У НИЗШИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХСЯ (КРЫСЫ АЛЬБИНОСЫ)

1. Проблема. Локализация переживания не всегда совпадает с локализацией лежащего в его основе материального процесса, вызванного раздражением органа чувств. Сенсорные данные некоторых модальностей локализованы в самом организме и дают сведения скорее об актуальном состоянии самого организма, чем о существующих независимо и вне него самого явлениях; таковы, например, сенсорные впечатления, полученные посредством статико-кинестетических рецепторов, которые даны индивиду как его собственное состояние. В силу этого, эти сенсорные впечатления более тесно связаны с организмом, более «интимны» для него, чем, скажем, оптические и акустические сенсорные данные.

Такое положение дел не должно быть лишенным значения с точки зрения образования и фиксации установки в случае животного. Надо предполагать, что у живого существа, сфера существования которого ограничивается биологическим, установка должна возникнуть и фиксироваться быстрее и в более прочном виде в сфере тех модальностей, данные которых всегда имеют большой удельный вес с жизненной точки зрения, т. е. которые сами по себе имеют самостоятельную биологическую значимость для живого существа, поскольку отражают актуальное состояние самого организма. Говоря другими словами, на низшей ступени развития должно иметь место интермодальное различие с точки зрения возникновения и фиксации установки, т. е. готовности к определенному конкретному действию.

В случае экспериментального подтверждения, наше предположение могло бы представлять определенный интерес и в отношении известного в зоопсихологии положения о неравной мощности рецепторов животных, проявляющейся и в экспериментах; напр., в опытах Шиманского подопытные животные (собаки и кошки), у которых была выработана реакция на ящичек в определенном углу комнаты, реагировали — после перестановки ящичка — не на находящийся в их поле зрения ящик, а в направлении пустующего угла. Иначе говоря, в условиях альтернативы (в критическом опыте) выявилось, что при изначально объективно равных возможностях руководствоваться либо оптическим, либо кинестетическим показателем, животные руководствовались не оптическим, а кинестетическим показателем.

Нашей целью являлось экспериментальное изучение действия ф./у. в сфере статико-кинестетической модальности, и сравнение полученных экспериментальных результатов с результатами исследования действия ф./у. в оптической сфере, проведенных также на белых крысах.

2. Аппарат и экспериментальные ситуации. Эксперименты проводились в аппарате, изготовленном из фанеры и состоящем из двух прикрепленных друг к другу частей. Одна часть аппарата представляла собой неподвижную входную площадку (10×10 см); вторая же подвижная часть — дорожка, длиной 45 см, и шириной — 10 см. была непосредственным продолжением входной площадки. Сама дорожка заканчивалась крестообразно, т. е. тремя выходами — направо, налево и прямо. Каждый выход тоже представлял собой площадку (10×10 см). По бокам дорожки и выходных площадок возвышались стенки высотой 20 см. Вдоль всей дорожки до нижних стенок площадок-выходов были прибиты узенькие полосы фанеры в виде ступенек, высотой 1 см. Обе

части аппарата (входная площадка и дорожка с крестообразным концом) так были прикреплены друг к другу, что вторую часть — дорожку с крестообразным концом — можно было свободно и подымать и опускать.

Посредством нашего аппарата мы создавали три разных ситуации. Одна ситуация представляла собой подъем, полученный путем поднятия вверх крестообразной дорожки. Подъем лишь в том случае приводил к корму, если животное заворачивало на кресте в правый выход. Второй ситуацией являлся **спуск.** Эта ситуация создавалась через опускание всей крестообразной дорожки. Спуск приводил к корму лишь при повороте влево. Третья же ситуация, которая в опытах ф./у. была использована как критическая ситуация, представляла собой горизонтальную плоскость, полученную горизонтальным положением всего аппарата, т. е. как входной площадки, так и крестообразной дорожки. В такой объективной ситуации животные должны были просто пробежать вдоль всей дорожки (через крест) до конца выхода прямо, что и приводило их к корму (рис. 2).

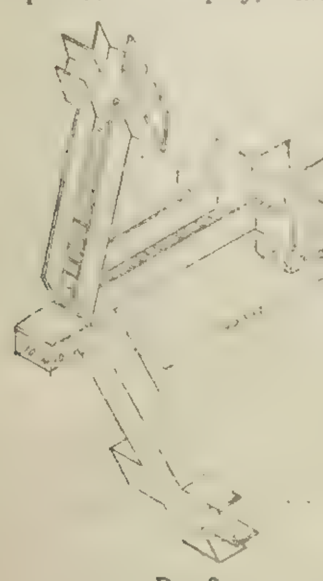


Рис. 2.

3. Процедура и результат образования установок, адекватных для актуальных ситуаций. Так же, как и в других экспериментах по изучению ф./у. у животных, и здесь для того, чтобы экспериментальное исследование специфики действия ф./у. стало реально возможным, до фиксационных опытов надо было поставить специальные опыты по образованию установки, адекватной для актуальной ситуации. В данном случае у нас было три разных ситуации, под воздействием каждой из которых создавалась своя соответствующая установка. Показателями образования установок служили быстрое и безошибочное протекание соответствующих ситуациям пробегов: поворот направо у креста в ситуации «подъем»; поворот налево у креста в ситуации «спуск»; и пробег через крест в ситуации «горизонтальная плоскость»[13].

Мы предполагали, что после фиксации установки на подъем, ситуация «горизонтальная плоскость» уже не должна была восприниматься адекватно, как таковая, а — как спуск, либо — как подъем, в силу ассимилирующего действия ф./у.; наше предположение мы проверяли критическим опытом, в котором в случае подтверждения нашего ожидания, крысы должны были уже пробежать не прямо как обычно, а дать поворот влево (контрастную иллюзию) или поворот вправо (ассимилятивную иллюзию). Что касается закономерности проявления ассимилирующего действия ф./у. в виде контрастной или ассимилятивной иллюзии, то она, как всегда, обусловливалась вторичными факторами, в данном случае — разницей (между фиксационной и критиче-

[13] Поскольку мы хотели изучить и специфику процесса затухания ф./у., постольку было необходимо образовать соответствующую установку и в отношении критической ситуации — горизонтальной плоскости.

ской ситуациями) в величине угла наклона и изменением силы ф./. в процессе затухания.

До начала экспериментирования мы впустили животных в аппарат на $1^1/_2$—2 часа для того, чтобы они привыкли к нему. Лишь после того, как они уже не чуждались новой обстановки, мы приступили к экспериментам. Экспериментирование мы начали в третьей ситуации. Приставив пусковую клетку к входной площадке, мы впустили животное в аппарат, находящийся в горизонтальном положении. Во время пробега по дорожке, в первых 2–3 опытах животные останавливались, старались дотянуться до краев стенок, и несмотря на то, что мы их кормили только за крестообразной частью аппарата в выходе «прямо», в этих 3-х начальных опытах у них проскальзывали попытки завернуть и в другие выходы.

Для образования установки на пробег «прямо» в данной ситуации потребовалось в среднем 10—20 опытов на каждое подопытное животное.

Ввиду того, что данная ситуация в опытах по ф./у.— должна была служить нам как критическая ситуация, а образование установки адекватной для ситуации горизонтальной плоскости, протекало медленнее и труднее, чем в двух других ситуациях (как это будет видно дальше,) то мы, для закрепления полученного эффекта, время от времени повторяли опыты в данной ситуации.

После этого, мы перешли к опытам сперва в ситуации «подъема», а после в ситуации «спуска». Опыты в ситуации подъема мы начали проводить с наклоном крестообразной дорожки вверх углом в 70°. Надо отметить, что, попав в эту ситуацию, животные вели себя в ней как в совершенно незнакомой среде: животные ползли вверх с остановками, обнюхивая стенки и старались дотянуться до их верхнего края; достигнув креста, они даже в самом первом опыте ни разу не пытались пройти прямо через крест к выходу прямо. Они просовывали мордочки то в поворот вправо, то влево, а то и через стенки. Мы показали им корм в начале правого выхода у самого поворота вправо и там же накормили их. Во втором опыте животные, вскарабкавшись наверх, уже сами просовывали мордочки вправо у креста. Начиная отсюда животные получали корм лишь в клетке, приставленной к правому выходу после того, как они выходили в конец правого выхода. Таким образом, в третьем и дальше опытах все четыре крысы, попав в ситуацию «подъема», сразу взбирались наверх и одним движением, без промедления и поисков, поворачивали вправо и выбегали в конец выхода.

Аналогичный результат получился и на «спуске» (наклон — 70°); но прежде чем перейти к разбору поведения крыс в самой ситуации «спуск», необходимо описать их поведение на входной площадке аппарата в начале первого опыта, т. е. до того как они попали в ситуацию «спуск»: выбежав из пусковой клетки на входную площадку, животные стали на задние лапки и начали приподыматься и вытягиваться

вверх, т. е. они проявили готовность полезть наверх при отсутствии не только надобности в этом, но и объективных условий для этого; так что в этом опыте нам пришлось подтолкнуть их для того, чтобы они начали спускаться вниз по дорожке. Этот факт один из наглядных показателей предуготовленности конкретного действия в виде установки: несмотря на то, что с входной площадки не было видно крестообразной дорожки из-за ее наклона вниз (70°), т. е. актуальная среда и оптически не могла бы обусловить данное действие животных, у всех животных реализовались соответствующие движения, что указывает на уже имеющуюся установку к этому действию.

Первый спуск имел такой же характер неуверенности и поисков, как и первый подъем; ситуация «спуск», аналогично предыдущей, была воспринята как новая, но начиная с третьего опыта, животные, попав в эту ситуацию, поворачивали влево без колебаний и остановок.

Таким образом, наши животные сразу восприняли разность ситуаций и в их поведении не было и намека на попытку перенести эффект ситуации подъема в ситуацию спуска и наоборот. Полученный эффект оставался эффектом данной объективной ситуации. Это обстоятельство подтвердилось и тем фактом, что в рамках одной ситуации (подъема или спуска) эффект переносился совершенно свободно, безошибочно и уверенно, напр., с углом наклона в 70° на -60°; потом на -45° и 35°.

Так продолжалось до опытов с отклонением на 25° (вниз и вверх). При отклонении в 25° стали проскальзывать и неадекватные действия: правда, реакции были быстрые и без колебаний, но несколько раз животные не завернули у креста, а побежали к прямому выходу, т. е. действовали так, как должны бы были действовать на горизонтальной плоскости.

Приписав данные ошибки высокому порогу различения в отношении малых наклонов, мы специальными опытами отдифференцировали действия в данной ситуации. Однако же аналогичная картина, но в несравненно более сильной степени, повторилась и при наклонах в 15° (вверх и вниз), где уже каждый пробег был «ошибкой» в случае всех крыс без исключения; иначе говоря, все крысы пробежали не к надлежащим выходам, а вперед к выходу «прямо», так как должны были пробежать в ситуации горизонтальной плоскости. Эта нежданная для нас ошибка животных заставила нас присмотреться к ней поближе и выяснить более тщательно, результатом чего она могла быть.

С нашей точки зрения, она могла быть следствием либо того, что полученные результаты были просто сорваны в силу недостаточного количества закрепляющих опытов в ситуации подъема и спуска, либо это могло быть результатом действия установки, адекватной для ситуации горизонтальной плоскости, активация которой (т. е. установки) произошла под воздействием сходных объективных ситуаций, т. е. ситуаций подъема и спуска с наклоном -15°. Активироваться же установка могла в силу своей фиксированности, которая могла произойти из-за большого количества опытов, проведенных в ситуации горизонтальной плоскости, и которая, не сумев ассимилировать сильно отличающиеся ситуации (наклон — 70°, — 60° и др.), свободно могла бы осилить более близлежащие.

Для проверки нашего первого предположения достаточно было поставить опыты в ситуациях подъема и спуска с наклоном хотя бы

только в 25°. В случае неадекватного поведения и при этом наклоне (а тем более, при больших наклонах, напр., в 45°, в 70°) подтверждалось наше предположение о срыве и, значит, в ситуациях подъема и спуска надо было начинать опыты сначала. Проверка не подтвердила этого предположения: в обеих ситуациях (т. е. и «подъема» и «спуска»), при всех наклонах (т. е. 25°, 45° и др.) все животные с самого начала действовали адекватно — заворачивали направо и налево; реакции протекали быстро и уверенно.

Невозможно также приписать данный факт ошибок высокому порогу различения не только потому, что белые крысы вообще чувствительны к различению малых наклонов (в 2°—3°), но и в силу нескольких фактов, «столкнувшихся» воедино и указывающих против возможности такого допущения. Во-первых, если бы дело было в нечувствительности к малым величинам, то тогда, поскольку наклон в 25° (который уже давал твердый результат поворота направо либо налево) является на 5° более близлежащим к 15°, чем это последнее к горизонтальной плоскости, постольку животные должны были «спутать» наклон в 15° не с горизонтальной плоскостью, а с наклоном в 25 (и следовательно — завернуть вправо или влево). Но как мы видели, по какой-то причине ситуация горизонтальной плоскости оказалась сильнее и уподобление совершалось всегда в ее сторону. Да и сам ошибочный пробег протекал слишком уж «уверенно», чтоб можно было приписать его неумению различать.

Во-вторых, как мы уже вкратце отмечали, сама ошибка имела довольно оригинальный характер: все крысы «ошибались» односторонне, т. е. только в ситуации подъема (15°) и никогда в ситуации горизонтальной плоскости. Иначе говоря, ситуация подъема (в 15°) уподоблялась горизонтальной плоскости и никогда наоборот: в ситуации горизонтальной плоскости (и при проверке, и вообще) все без исключения животные действовали адекватно — пробегали к прямо расположенному выходу. Таким образом такой односторонний характер может быть объяснен только действием ф./у., что подтверждается анализом своеобразия фактов и условий образования «ошибок», а не только путем исключения. Говоря другими словами, нежданное для нас поведение на «подеме» и «спуске» (в 15°) было эффектом действия фиксированной установки, адекватной для другой ситуации (горизонтальной плоскости).

4. Метод исследования ф./у. Для исследования нашего вопроса мы фиксировали установку, адекватную для ситуации подъема. Критическую ситуацию представляла ситуация горизонтальной плоскости Мы провели три серии опытов. Первая серия представляла собой опыты с подъемом в 60°. Опыты проводились в таком порядке: сперва пять, следующих один за другим фиксационных опытов (пробегов) в ситуации подъема углом в 60°, а непосредственно за этим—несколько критических опытов (пробегов по горизонтальной плоскости). Критические опыты прекращались по угасании ф./у., т. е. по получении одного вслед за другим 2—3 пробегов адекватных для критической ситуации.

За день мы проводили по возможности малое количество опытов, особенно один вслед за другим, поскольку беспрерывный ряд опытов снижает активность животных и способствует автоматизации, что со своей стороны проявляется не только в ошибочных действиях, но и в срыве уже проделанной работы. Таким образом, такие опыты (т. е. фиксационные и критические) проводились 2 раза по утрам и 2 раза после полудня с каждым из подопытных животных.

Животные получали корм только в экспериментах; это значит,

что экспериментальная ситуация была для них и ситуацией корма. В каждом опыте корм давался сразу после пробега, независимо от того, каким оказывалось действие животного — адекватным или иллюзорным.

II серия опытов представляла собой такие же опыты, но фиксация установки проводилась уже в ситуации подъема под углом в 25°. Третья серия опытов также представляла собой те же самые опыты, поставленные в том же порядке, но с фиксацией в ситуации подъема под углом в 15°.

5. Результаты опытов по ф./у. После пяти фиксационных опытов, т. е. пяти пробегов вверх по подъему в 60°, животные, попавшие на горизонтальную плоскость (критический опыт), действуют адекватно ситуации спуска: заворачивают налево, т. е. дают контрастную иллюзию. Таково поведение животных в первых двух критических опытах С третьего критического опыта иногда появлялась ассимилятивная иллюзия: животные заворачивали вправо. Такая смена действий наблюдалась в среднем до 4-го (включительно) опыта, либо же была однократной, после чего действие ф./у. угасало, и животные действовали адекватно критической ситуации[14].

Таким образом, в результате повторных пробегов по подъему в 60°, действие соответствующей ф./у. проявилось (на горизонтальной плоскости) в большем количестве случаев в виде контрастной иллюзии (70,3%), а не ассимилятивной (14,4%). В тех случаях, в которых установка была фиксирована на подъемах с меньшим углом, сильно превалировало количество ассимилятивных иллюзий, и чем меньше был угол подъема, тем большим был процент ассимилятивного действия ф./установки. Данное обстоятельство наглядно показано в таблицах 3 и 4.

Таблица 3

Отклонение от горизонтальной плоскости	Количество фиксационных опытов	Количество критических опытов	Иллюзорные действия				Адекватные действия	
			Контрастная иллюзия		Ассимилятивн. иллюз.			
			абсолютн. колич.	%	абсолютн. колич.	%	Абсолютное количество	%
60° .	110	152	107	70,3	22	14,4	23	15,2
Итого .	110	152	84,4%				15,1%	

Иногда в первом критическом опыте наблюдалось адекватное действие (крысы пробегали вперед к прямому выходу) и лишь со второго опыта проявлялось неадекватное — иллюзорное — действие.

С описательной точки зрения поведение животных в критической ситуации достаточно специфично. Животные пробегали быстро и без заминок в начале критических опытов (в первых двух-трех) и в самом конце; начиная приблизительно с 3—4-го опыта (т. е. вместе с началом угасания действия ф./у. менялся характер самого процесса пробега, он становился прерывистым: животное пробегало по дорожке несколько шажков и останавливалось, опять пробегало и опять

[14] Адекватное поведение появлялось иногда и в 3-ем опыте, непосредственно после контрастной иллюзии, только в таких случаях адекватное поведение заменялось опять иллюзорным поведением, и лишь после такого чередования угасала ф./у.

Таблица

Отклонение от горизонтальной плоскости	Количество фиксационных опытов	Количество критических опытов	Иллюзорные действия				Адекватные дейст.	
			Контрастная иллюзия		Ассимилятивная иллюзия			
			абсолютн. колич.	%	абсолютн. колич.	%	Абсолютное количество	%
25° . . .	46	25	9	36	12	48	4	16
Итого	46	25	84%				16%	
15° . . .	30	27	—	—	16	59,2%	11	40,7%

останавливалось. Часто у остановившегося животного появлялся импульс к пробегу, оно несколько и продвигало корпус тела, но не сдвигалось с места. Иногда, в таких случаях, животные возвращались назад на входную площадку, несмотря на то, что там они никогда не получали корма[15]. Приблизительно с пятого критического опыта характер поведения опять менялся: колебания и задержки исчезали в поведении животных, пробег уже бывал быстрым и адекватным, что говорило об угасании действия ф./установки.

6. Стабильность ф./установки. С целью изучения вопроса стабильности ф./установки, мы двояко провели опыты. В первую голову, мы хотели уловить то время, начиная с которого проявлялась стабильность ф./установки; для этого, со второго дня фиксационных опытов (поскольку установка была фиксирована уже после 5 опытов), до начала опытов фиксации установки, ставили однократный критический опыт. Результат был следующий: проявления стабильности действия ф./установки не наблюдалось в продолжение 8 дней, иначе говоря, в нашем критическом опыте (которому непосредственно не предшествовали фиксационные опыты) крысы действовали адекватно. У одной пары животных иллюзорное поведение появилось на 9-й день. У третьего животного — на одиннадцатый день и у четвертого — на 12-й день. У всех четырех иллюзии были ассимилятивные и однократные, т. е. уже во втором критическом опыте поведение было адекватное.

После того, как было установлено, после какого промежутка фиксационного времени возникает продолжительность действия ф./установки во времени, мы на время прекратили исследование стабильности ф./установки. По окончании же опытов фиксированной установки мы возобновили эксперименты по изучению стабильности ф./установки. Опыты проводились следующим образом: критический опыт ставился не непосредственно после фиксационных, а с интервалами в днях. В начале интервал между фиксационным и критическим опытом равнялся одному дню; как только действие ф./у. угасало, мы опять ставили фиксационные опыты (в ситуации подъема под углом в 60°) и лишь спустя 48 часов проводили критический опыт, и т. д.; процедура повторялась, менялся, точнее — рос, лишь интервал между опытами, каждый раз на 12 часов.

В результате опытов оказалось, что стабильность действия ф./установки, созданной в сфере статико-кинестетической модальности, равняется девяти дням. В поставленном на десятый день критическом

[15] Аналогичное поведение (обратный ход к пусковому месту) довольно часто наблюдалось и в опытах по ф./у. в оптической сфере.

опыте все без исключения животные действовали адекватно критической ситуации: пробегали вперед к прямому выходу. В тех случаях, когда интервал между опытами не превышал трех-четырех дней, действие ф./установки в критическом опыте проявлялось в виде контрастной иллюзии: животные заворачивали влево, т. е. действовали так, как им следовало действовать на спусках. Но как только интервал стал расти (4—5 и т. д. дней), контрастные иллюзии уступили место ассимиляциям.

7. Сравнение свойств ф./установки, образованных в сферах оптической и статико-кинестетической модальностей у крыс альбиносов. При сравнении установок, образованных в сферах этих разных модальностей оказалось, что:

1) Адекватная для актуальной ситуации установка, или иначе говоря, готовность к адекватному для актуальной ситуации действию, образовывается несравненно быстрее в статико-кинестетической сфере (см табл. 5).

Таблица 5

Модальность	Объективная ситуация	Количество опытов для образования установки
Статико-кинестетическая	Отклонение вверх и вниз от горизонтальной плоскости	3
	Горизонтальная плоскость	10—20
Оптическая	Соотношение двух оттенков серого . . .	100
	Соотношение величин (кругов)	450

2) В оптической сфере установка фиксируется медленно и постепенно, в виде процесса нарастания во времени: первая иллюзия ф./у. на соотношение оттенков появилась после 35 (от начала) фиксационных экспозиций, распределенных во времени группами из 10-ти и 15-ти экспозиций. В то время как в статико-кинестетической сфере первая иллюзия ф./у. на подъем имела место после пяти пробегов вверх.

3) В оптической сфере ф./у. труднее возбудима: для ее активации, после ее угасания в критическом опыте необходимо до 10-ти фиксационных экспозиций. В то время как в статико-кинестетической сфере для этого достаточно трех фиксационных пробегов.

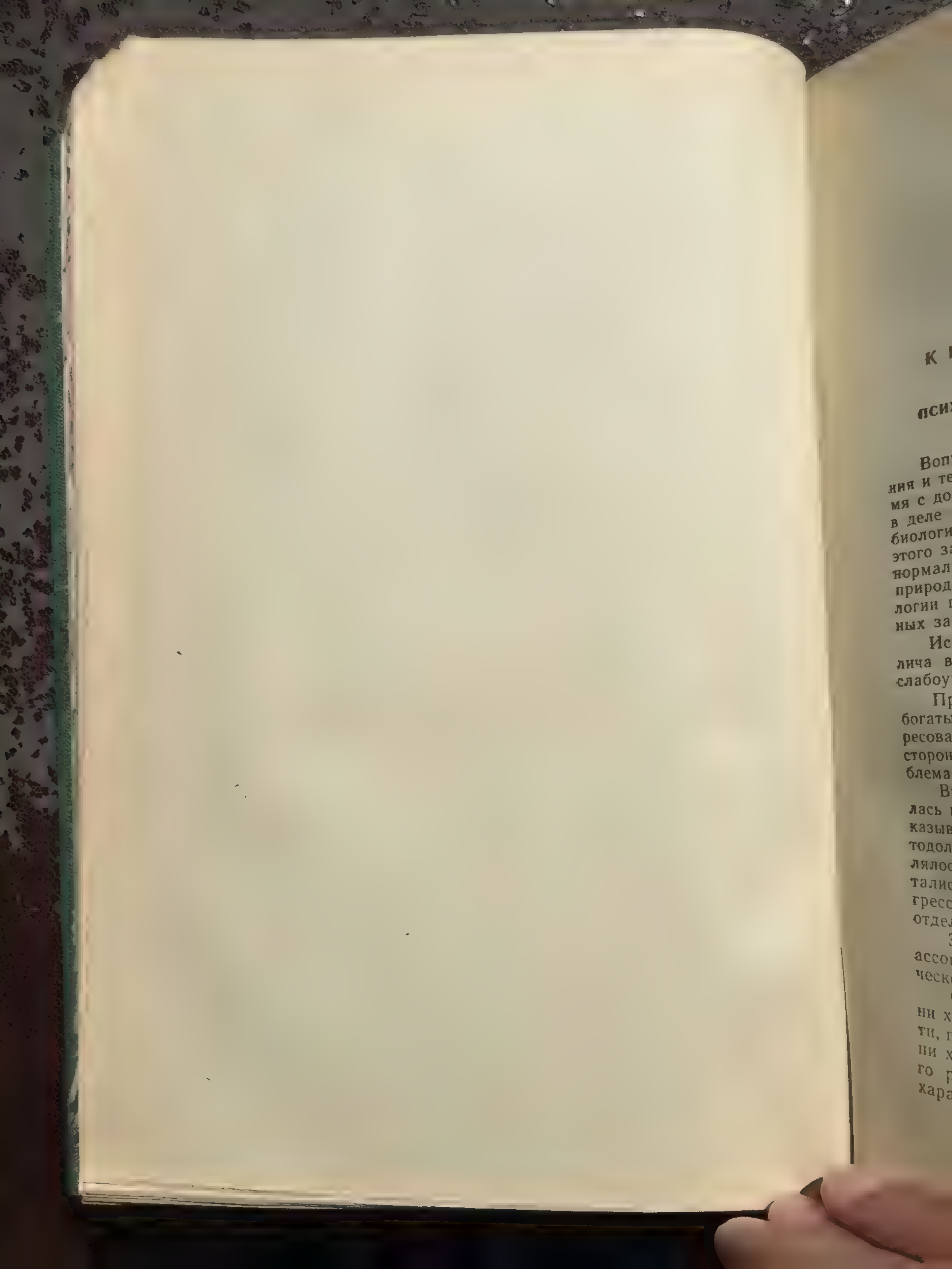
4) В оптической сфере ф./у. менее прочна и прочность нарастает постепенно: изначально ее действие проявляется в виде ассимилятивных иллюзий. В статико-кинестетической же сфере действие ф./у. проявляется с первого же критического опыта в виде иллюзии по контрасту.

5) В оптической сфере ф./у. более устойчива: ее действие простирается на большее количество экспозиций (6—9), чем действие ф./у. в статико-кинестетической сфере, где после 4—5-го критического опыта ф./у. угасает.

6) В оптической сфере ф./у. менее стабильна, ее действие простирается на 3—4 дня, а в статико-кинестетической сфере — на 9 дней.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПСИХОПАТОЛОГИИ УСТАНОВКИ



Т. Г. АБРАМИШВИЛИ

К ПСИХОПАТОЛОГИИ ПРОГРЕССИВНОГО ПАРАЛИЧА

ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА ПРОГРЕССИВНОГО ПАРАЛИЧА И ПУТИ ЕЕ ИЗУЧЕНИЯ

Вопросы этиологии, патанатомии, неврологии, клинического течения и терапии прогрессивного паралича разработаны в настоящее время с достаточной точностью. Однако, несмотря на успехи, достигнутые в деле решения биологических вопросов прогрессивного паралича, эти биологические аспекты недостаточны для понимания характерной для этого заболевания психопатологической картины, для объяснения ненормального поведения этих больных, для осмысления содержания и природы их болезненных переживаний. Поэтому изучение психопатологии прогрессивного паралича и поныне остается одной из актуальных задач клинической психиатрии.

Исключительный интерес в психопатологии прогрессивного паралича вызывает уяснение вопроса о патопсихологическом своеобразии слабоумия паралитического происхождения.

Проведенные в этом направлении исследования дают не столь уж богатый материал, так как большинство исследователей было заинтересовано этиологической, патанатомической или же терапевтической стороной этого заболевания, вследствие чего патопсихологическая проблема оставалась вне внимания этих авторов.

Вторая малочисленная группа исследователей, хотя и обращалась к патопсихологическому исследованию, но изучение их трудов показывает, что эти исследования сначала же были ориентированы методологически в ошибочном направлении, ибо основное внимание уделялось исследованию отдельных психических функций. Эти авторы пытались понять изменения, происшедшие в душевной жизни больных прогрессивным параличом лишь на основе нарушений, обнаруженных в отдельных психических функциях.

Это положение вытекает из основных теоретических предпосылок ассоциативной психологии, оказавшей большое влияние на психиатрическое мышление того времени.

Однако такое направление исследований оказалось бесплодным: ни характеристика какой-либо отдельной психической функции — памяти, представлений, речи, мышления, аффективно-волевой сферы и др., — ни характеристика всех их в отдельности не смогли дать желательного результата. Этот путь исследования не смог раскрыть специфику характерной для прогрессивного паралича деменции.

Значение дефекта функций для понимания характерного для это-

го психоза слабоумия было поставлено под сомнение ремиссией, полученной в результате лечения малярией. Выяснилось, что грубая, органическая деменция, какой ее считали, подчиняется лечению.

Это обстоятельство ясно указывало на то, что в случае паралитической деменции дело касается не дефекта психических функций, а более общего явления, упорядочивающего и направляющего деятельность отдельных функций.

С этого времени изучение паралитической деменции пошло по совершенно другому направлению.

По мнению Бирнбаума и С. Л. Выготского, частичное или полное исчезновение слабоумия, обнаруживающееся в результате лечения малярией, ставит вопрос о необходимости выйти из узких рамок интеллекта, как такового, в сферу более широких психологических связей и отношений, где, как видно, и следует искать условия, определяющие работу интеллекта. Ныне уже устарел тот взгляд, согласно которому слабоумие обязательно вызывается нарушением интеллектуальной сферы, благодаря чему описывалась лишь негативная сторона нарушений отдельных психических функций с точки зрения их выпадения, снижения или ослабления. Теперь возникают другие проблемы, которые в первую очередь ведут по пути расширения понятия деменции.

Именно поэтому М. О. Гуревич, рассматривая паралитическое слабоумие, обращал внимание не только на выпадение отдельных психических функций, но и на протекающие в мозгу динамические изменения.

Однако с психопатологической точки зрения более интересны труды тех исследователей, которые при выяснении этого вопроса попытались высвободиться из плена интеллектуализма.

По мнению Вермейлена и Вервака, бессмысленное поведение больных прогрессивным параличом как-будто должно указывать на органическое слабоумие, но, в действительности, интеллект этих больных до определенного периода вполне сохранен. Если они и дают клиническую картину слабоумия, то это происходит потому, что их интеллект не может прийти в действие; при прогрессивном параличе деменция является кажущейся. Поэтому эти авторы вместо этого понятия вносят понятие «френолепсии», которое учитывает кажущийся характер имеющейся в это время деменции.

Почему же интеллект не функционирует? Что мешает его нормальной деятельности?

Согласно мнению Вермейлена и Вервака, причина этого явления заключается в том, что больной прогрессивным параличом теряет интеллектуальную активность, теряет способность приводить в действие свой интеллект. «Интеллектуальная активность» является не формой мышления, а условием его. Потому понижение интеллектуальной активности, или полная его потеря, не может считаться какой-либо формой нарушения интеллекта. Это лишь расстройство условия, необходимого для активации последнего. Эффективность лечения малярией, по мнению этих авторов, заключается в восстановлении именно способности этой интеллектуальной активности.

М. И. Вайсфельд считает, что при прогрессивном параличе мы имеем дело с понижением не только специальной интеллектуальной активности, но вообще всей психической активности.

Стало быть, если при выяснении вопроса о слабоумии больных прогрессивным параличом отрешиться от исследования отдельных психических функций, необходимость чего показала практика лечения малярией, тогда исследование переходит в сферу, хотя и не принадлежа-

щую к интеллектуальной категории, но направляющую деятельность интеллектуальных функций. Нетрудно догадаться, что эта сфера — целостный организм — личность, обладающая интеллектом, который используется ею для лучшего приспособления к среде.

После выработки такой точки зрения, вопрос об изучении паралитического слабоумия стал на правильный путь и в отношении методологии, так как поиски причин, определяющих деменцию, уже переносятся от отдельных психических функций в целостный организм и изучение направляется в сторону выяснения специфических изменений личности больного.

Первый шаг в этом направлении был сделан Бостремом. В результате анализа ремиссии, полученной после лечения малярией, он пришел к выводу, что здесь, должно быть, имеем дело с расстройством более общего характера, чем повреждение отдельных психических функций. По мнению Бострема, в этом случае больной теряет способность к «комбинированной деятельности», т. е. то, что лежит в основе согласованного действия психических функций. Эти больные лишены способности к самостоятельным суждениям в более или менее сложных ситуациях. У них нет собственной инициативы. Они потеряли привычные для них до болезни высокие личностные возможности, общие устремления, стали зависимы от других, как-то изменились, «притихли».

М. З. Каплинский и Р.Е. Люстерник видят общее изменение в прошедших лечение малярией бывших больных в «астенизации личности». Эту астению они считают витальной, снижением «жизненного тургора». По мнению этих авторов, такая астения отличается от всех астений, имеющих другой генезис, тем, что на ней печать грубой, органической природы и, что главное, она всеобъемлюща, оказывает влияние на все отдельные психические функции.

По мнению Р. Я. Голанта, больной прогрессивным параличом не в состоянии избавиться от бесполезных для него раздражений, идущих из внешней среды и требующих гибких и быстрых ответных реакций. Это происходит от того, что больной потерял «способность к пластичности», определяющую нормальное функционирование аффективно волевой сферы личности и высший уровень приспособления к среде.

И. Т. Ментешашвили полностью разделяет взгляд Р. Я. Голанта и со своей стороны еще раз подчеркивает понижение аффективно-волевой сферы при прогрессивном параличе. А по мнению Н. Н. Ласкавия, наряду с главными и основными изменениями аффективного реагирования, меняется в это время и «весь строй личности».

Об изменении личности говорит и А. И. Чехович, но он видит основное изменение в больном прогрессивным параличом, прежде всего. в «качественном изменении» личности. По его мнению, благодаря «понижению активности личности», личность больного переживает «диффузное поражение».

Согласно С. М. Родионову, после эффективного лечения прогрессивного паралича малярией, хотя личность и восстанавливается, приближается к преморбиду, но она все же остается на более «низком уровне», чем была до болезни.

По мнению М. Я. Мирской и К. Л. Розенберга, центральный клинический синдром ремиссии заключается «в органическом изменении личности», в снижении ее широких возможностей и общей нивелировке.

Это последнее положение заимствовано авторами из взглядов Мауца, опубликованных им раньше и яснее выражающих основную

идею различных авторов, высказанную ими для описания характерного дефекта прогрессивного паралича.

Мауц находит, что в этом случае имеется потеря индивидуальных особенностей личности, характерных для нее нюансов, индивидуального акцента. Обнаружить такое изменение нелегко, оно выявляется лишь при углубленном наблюдении. Словом, после успешного лечения малярией, хотя основное ядро личности и сохранено, но вся личность «нивелирована», индивидуальные преморбидные линии затуманены и стерты. Это мнение разделяет и Хегар.

Наконец, приведем мнение еще одного автора — Пенитца. Он считает более удобным вместо «дефекта» употреблять выражение «рубцовые явления», которые выявляют себя в недостаточности инициативы и аффективности. Причина этого заключается, по мнению Пенитца, в том, что происходит «общее снижение» личности.

Соображение Пенитца ближе всех подходит к правильному взгляду Штерца о деменции вообще, согласно которому понимание слабоумия должно происходить с учетом снижения «общего уровня личности».

Как видим, практика лечения прогрессивного паралича малярией вынудила исследователей патопсихологической сущности вызванного этим заболеванием слабоумия отрешиться от изучения отдельных психических функций и сделала явным необходимость поисков причин деменции вне интеллекта. Поэтому вполне конкретно встал вопрос о необходимости познания целостной личности, как источника изменений всех психических функций.

Этот путь, избранный для понимания патопсихологической сущности паралитического слабоумия — явление большого и чрезвычайно прогрессивного значения для всей общей психопатологии, исследование этого вопроса поднимается до уровня сложнейших проблем как психиатрической нозологии и синдромологии, так и вопросов структурного анализа душевных заболеваний и их полидименсионной диагностики.

Примечательно то обстоятельство, что вышеуказанная патопсихологическая проблема прогрессивного паралича была поставлена непосредственно практикой в результате лечения его малярией, благодаря чему совершенно невозможно сомневаться в ее законности.

Во всех трудах рассмотренных нами авторов речь идет или об изменении того или иного свойства личности, или же об изменении личности в целом.

В одном случае мы имеем дело со снижением или полной потерей ее «интеллектуальной активности» (Вермейлен, Вервак, Вайсфельд, Чехович); в другом случае это—потеря способности к «комбинированной деятельности» или «пластичности» (Бострем, Голант); третьи указывают на «астенизацию» личности или на «нарушение ее строя» (Каплинский, Люстерник, Ласкавий); по мнению же некоторых авторов, здесь происходит «диффузное поражение» личности (Чехович), вследствие чего она испытывает «качественные», «органические» изменения (Мирская, Розенберг, Чехович)или же говорится о «снижении личности общего характера» (Пенитц), причем, при восстановлении личность может остаться на какой-либо «низкой ступени» (Родионов), вследствие чего она станет вообще «нивелированной» (Мауц).

Если вдуматься в предложенные этими авторами понятия, станет ясно, что все они указывают приблизительно на одни и те же по характеру изменения. Это вполне естественно, ибо все они имели дело с пара-

литическим слабоумием и каждый из них искал изменение личности такого больного, которое, разумеется, везде должно было быть представлено в одном и том же виде. И если они выражают упомянутое поражение различными понятиями, это объясняется лишь тем, что вообще психологическое понятие личности пока еще не уточнено.

Но еще значительнее то обстоятельство, что все эти понятия, по своему содержанию, служат больше описанию изменений заболевшей личности, чем пониманию патопсихологического содержания этого явления. Они скорее понятия дескриптивные, чем экспликативные. Если они все же и имеют претензию объяснительных понятий, то это, видимо, только для их авторов, а для других их конкретное клиническое содержание остается неясным. Ведь трудно понять, что означает «понижение активности личности», когда нет ясного определения самой этой «активности». Неясно, что же означает «нарушение строя личности», если нет определенного суждения о нормальном строе личности. Неправомерно говорить об объяснительном значении понятия «понижение общего характера личности», если пока ничего неизвестно о самом «общем характере», так же, как было бы неясно приписывать объяснительные функции понятию «понижение личности на низкую ступень», если предварительно не выработано определенное представление о ступенях психической деятельности личности.

Как мы уже убедились, названные выше авторы провели довольно плодотворную работу для освещения законной психопатологической проблемы прогрессивного паралича. В результате этой работы в основном правильно выделено основное изменение личности больного, как фактор, определяющий паралитическое слабоумие, но пока что дело остановилось лишь на описании этого основного изменения личности, а для установления его патопсихологической природы и структуры, что должно сделать понятной непосредственную патопсихологическую основу клинико-психопатологического выявления паралитического слабоумия, пока еще требуется работа заинтересованных этой проблемой исследователей.

Это и есть проблема, которая еще не затронута, но освещение которой является насущной задачей сегодняшнего дня.

Наш труд касается именно этой проблемы.

Мы поставили себе целью на основе определенной психологической концепции внести некоторую ясность в дело установления патопсихологической природы характерного для прогрессивного паралича слабоумия.

Для того, чтобы наша задача стала яснее и для конкретизации предстоящей работы, мы считаем нужным учесть взгляды Выготского и Бирнбаума.

По мнению этих авторов, слабоумие представляет собой закономерно построенное, имеющее определенную структуру, целостное по природе, явление психической жизни, подчиняющееся общепсихологическим законам, и в данных, конкретных патологических условиях приобретающее качественно различное, своеобразное выражение.

Структура каждой частной формы слабоумия становится понятной только лишь в свете, в каждом частном случае, общей, всегда своеобразной картины целостной личности. Исследователь, стремящийся понять природу слабоумия, должен ставить себе задачей, суметь осмыслить само слабоумие с точки зрения характерной для него психопатологической структуры.

По мнению этих авторов, данное обстоятельство дало бы возможность сделать шаг сначала от экспериментального анализа отдельных процессов и операций к основным порождениям клинической картины, и отсюда в направлении характеристики личности и ее жизни, а затем решить сложнейшую задачу — перейти от феноменологического анализа клинической картины к ее каузальному структурному объяснению.

И, наконец, мы не можем не принять во внимание соображения Б. В. Зейгарник. По ее мнению, в то время как нарушения мыслительной деятельности другой категории характеризуются главным образом ослаблением процессов анализа и синтеза, или затруднением в процессах обобщения и отвлечения, при прогрессивном параличе нарушение мышления должно быть обусловлено непосредственно поражением самой личности.

Анализ различных форм нарушения мышления, по словам Б. В. Зейгарник, освещая сложную структуру этого нарушения, указывает на расстройство личностных установок и потребностей больного. Становится ясно, что реальные отношения жизни, конкретные факты среды уже не выступают в роли регулятора суждений и поведения такого больного. Не существует расстройства мышления без расстройства потребностей, желаний и стремлений человека. Мышление расстраивается не как отдельная «функция», а как деятельность, ибо всякая патология человеческой деятельности, этого основного психического процесса, непосредственно выявляется в виде расстройства высшей формы познания — мышления.

Для решения понимаемой так задачи, безусловно, надо обратиться к такой психологической теории и объективно-экспериментальным методам исследования, которые имеют предметом изучения общепсихологические особенности личности и ее поведения и не требуют исследования отдельных психических функций или процессов.

Избранная нами психологическая теория и экспериментальные методы исследования должны предусматривать и специально изучать «личностные установки» и «потребности» больного, что со своей стороны предполагают «конкретные факты среды», как «условие существования» этих установок и потребностей. Затем, так как расстройство мышления понимается нами как феномен, возникший на патологии деятельности, личность больного должна изучаться в процессе какой-либо «конкретной деятельности», характеризующейся «определенной динамикой».

Наконец, полученный экспериментальный материал должен быть использован для учета «структурных особенностей» личности, что дало бы возможность осмыслить «основные образования» в клинической картине и их «каузальное и структурное объяснение».

Из всех советских, а также и зарубежных психологов, на наш взгляд, ближе всех к экспериментально-психологическому исследованию личности, и подобных закономерностей ее поведения, подошел автор психологической теории установки Д. Н. Узнадзе, и поэтому наше исследование проводилось на основе использования в психиатрической клинике его теории и методов исследования. Как известно, по данным ряда авторов, такие исследования способствовали изучению и раскрытию патопсихологической природы целого ряда психопатологических состояний.

МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами изучены 40 больных прогрессивным параличом. Среди них 8 женщин и 32 мужчины.

Из 40 случаев в 30 продолжительность заболевания один год и больше («старые» больные). В прошлом у всех них проведено лечение малярией и несколько полных курсов специфического антилуэтического лечения. В 10 («свежих») случаях длительность заболевания не превышает 6 месяцев. Когда мы приступили к их изучению, у 5 больных уже был завершен курс лечения, так что они все, как и выше названные больные, были исследованы нами после лечения. Остальных же 5 больных, еще не приступивших к лечению, мы исследовали как до, так и после лечения.

По форме заболевания наш материал совершенно однороден: больные, заболевшие давно, находились в состоянии паралитического слабоумия, а недавно заболевшие имели диагноз: дементная форма прогрессивного паралича.

Наши больные находились во время исследования в спокойном состоянии, благодаря чему их изучение не встречало каких-либо серьезных препятствий.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Метод установки, фиксированной в гаптической сфере

Испытуемому, сидящему с завязанными глазами, даются несколько раз (10—15 раз) в руки для сравнения два одинаковых по весу, но различных по объему деревянных шара — в правую руку маленький шар, в левую большой (установочные опыты). После этого испытуемому предлагаются для сравнения два равных шара (критические опыты). В этих опытах выявляется эффект установки — испытуемый воспринимает равные объекты неравными.

Метод установки, фиксированной в оптической сфере

В этом случае испытуемому тахистоскопически экспонируются для сравнения по величине два неравных кружка: справа маленький, слева большой. Вслед за установочными опытами начинаются критические опыты: экспозиция равных кружков с той же инструкцией (сравнивать по величине). Результат здесь тот же, что в гаптической сфере: установка, фиксированная на неравенство, выявляется в критических опытах в виде иллюзорного восприятия равных кружков неравными.

Метод установки, фиксированной в словесной ситуации

В установочных опытах больному предлагается вообразить, представить себе ясно, что в одной руке (например, правой) он держит маленький шар, а в другой (левой) — большой. После 15-кратного повторения установочного опыта, проводятся критические опыты, больному с закрытыми глазами кладут в руки реальные объекты — два равных шара—и предлагают сравнить их по величине. Если у испытуемого выработалась фиксированная установка, критические объекты будут восприниматься им иллюзорно — неравными.

Исследование отдельных свойств фиксированной установки

Фиксированная установка, проявляющаяся в критических опытах в виде иллюзорного восприятия равных объектов неравными, постепенно угасает; количество иллюзий уменьшается и человек начинает адекватно воспринимать критические (равные объекты).

В процессе выработки и угасания установки мы наблюдаем и специально изучаем ее отдельные свойства (легкость или затрудненность возникновения — возбудимость, статичность или динамичность, грубость или пластичность, стабильность или лабильность, стойкость или слабость, иррадиацию или локальность, константность или вариабильность), методов исследования которых мы коснемся при изложении экспериментальных результатов.

Метод исследования акта объективации

Исследуемому дается прочитать посредством мнемометра ряд слов. Все слова написаны буквами знакомого для него языка. Первые несколько слов взяты из лексикона этого же языка, а в последующем материале встречаются слова, взятые из лексикона другого языка, но написанные буквами данного языка (критические слова). В материале даны всего три-четыре таких слова. Испытуемому дается инструкция читать слова вслух. Подразумевается, что испытуемый читает первые слова с установкой чтения на определенном языке. Чтение нескольких слов на этом языке производит фиксацию этой установки. После этого идет критическое слово, которое должно задержать установочное поведение. Испытуемый должен задержаться на этом слове, выделить его из ряда других слов, сделать его объектом специального наблюдения, уяснить себе, что представляет собой это слово.

Таким образом, существует объективный фактор — слово другого языка, написанное буквами установочного языка, который должен задержать реализацию фиксированной в таких экспериментальных условиях установку — чтения на определенном языке. Обычно этого достаточно для того, чтобы задержать выработанную посредством эксперимента тенденцию деятельности в одном определенном направлении.

Насколько это удается нашим больным покажут результаты наших опытов. Словом, опыт построен так, что он вызывает в испытуемом акт объективации.

Методы исследования отдельных психических функций

Нас интересовало, в каком виде данные установки и объективации проявляются в действии отдельных психических функций наших больных. Поэтому с определенной целью мы исследовали и эти функции.

Т и п в н и м а н и я. Для его выяснения мы наблюдали за течением внимания больного в процессе чтения им длинных слов, показываемых тахистоскопом. До начала опыта испытуемый знакомился с сущностью задания. Время экспозиции слова было не очень коротким.

Восприятие и представление. Для характеристики течения этих интеллектуальных функций мы в основном пользовались материалом, полученным в результате наблюдения за процессом выработки установки в актуальной и в воображаемой ситуации. Непосредственное выявление установки в восприятии мы вызывали специальным опытом, где как в установочных, так и в критических опытах тахистоскопически экспонировались простые, сходные слова.

Память. Для изучения памяти мы применяли метод фиксации и заучивания, пользуясь кроме слов, также и бессмысленными слогами. Материал для запоминания прочитывался 10 раз посредством мнемометра.

Мышление. Изучение мышления в нашем случае представляло особый интерес. Поэтому мы достаточно основательно изучали его у наших больных. С этой целью мы пользовались предложенным Д. Н. Узнадзе методом образования понятия, который состоит из пяти серий и исследует в отдельности процессы классификации, обобщения и наименования. Этот метод предполагает определенные ступени (4 ступени) помощи со стороны экспериментатора испытуемому, которые так разработаны, что если соответствующая функция как-то существует, она должна обязательно выявиться. Указанный метод не раз был испытан на психопатологическом материале.

Наше экспериментально-психологическое исследование было в тесной связи с ежедневным и систематическим изучением как общего клинико-психопатологического состояния больного, так и его соматических, неврологических и лабораторных данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ УСТАНОВКИ, ВЫРАБОТАННОЙ В АКТУАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ

Среди исследованных нами 40 больных у 4 не выработалась установка в гаптической сфере (нулевая группа) — 10%. Что касается оптической сферы, здесь эффект установки был получен лишь у 8 больных (20%), у большинства (80%) этот эффект не был достигнут. Из этих 8 больных только у одного наблюдалась ясно выраженная фиксированная установка. У остальных 7 больных установка оказалась слабой. Поэтому для характеристики общих особенностей отдельных сторон установки, фиксированной в актуальной ситуации, нам придется опираться лишь на данные установки, выработанной в гаптической сфере.

Гаптическая установка больных прогрессивным параличом

Познакомимся с таблицей, где представлены общие особенности установки, фиксированной в гаптической сфере.

Как показывает таблица, у большинства больных фиксированная установка **легко возбудимая, статичная, грубая, стабильная, стойкая, локальная и константная.**

Таблица 1

Свойства установки	Количество больных	
	в цифрах	в %%
1. Легкая возбудимость	24	66,6
Возбудимость, но слабая	4	11,1
Меньшая возбудимость	8	22,2
2. Статичность	24	66,6
Динамичность	8	22,2
Статичность, иногда динамичность	4	11,1
3. Грубость (косность)	34	94,4
Пластичность	2	5,5
4. Стабильность	24	66,6
Лабильность	8	22,2
Стабильная, иногда лабильная	4	11,1
5. Стойкость	24	66,6
Не всегда стойкая	4	11,1
Недостаточно стойкая	8	22,2
6. Локальность	34	94,4
Иррадиация	2	5,5
7. Константность	34	88,8
Вариабильность	2	11,1

Следует отметить, что большинство нормальных людей характеризуется пластично-динамичной установкой. Другие типы установки: статично-пластичный, вариабильный и грубо-статичный, в норме представлены лишь в малых процентах. В нашем же материале эти типы установки представлены в следующих показателях:

Таблица 2

Типи установки	Количество больных	
	в цифрах	в %%
Пластично-динамичный	1	3
Статично-динамичный	1	3
Вариабильный	4	11
Грубо-динамичный	7	19
Грубо-статичный	23	64

Как видно из данных таблицы 2, грубо-статичная установка, в норме встречающаяся в незначительном количестве, среди наших больных достигает 64%. Что же касается пластично-динамичной установки, достигающей среди нормальных наибольших процентных показателей, у наших больных этот тип установки наблюдается лишь в пределах 3%.

Таким образом, **фиксированная установка наших больных, по сравнению с характерной для нормальных людей установкой, изменена.**

Таков общий результат исследования фиксированной установки. Рассмотрим конкретный материал.

Из первой, а особенно из второй таблицы, можно заключить, что наш материал делится на три группы.

В первую группу входят больные, имеющие грубую и статичную

установку; во вторую — больные с грубо-динамичной установкой, а в третью — с вариабильной.

Что касается отмеченных в таблице 2 по одному больному с пластично-динамичной и статично-пластичной установкой, то из них первый выделен из группы с грубо-динамичной установкой, а второй — из группы с грубо-статичной установкой.

Стало быть, самой многочисленной является первая группа, объединяющая 24 больных. Мы ее называем группой со **статичной** или **инертной** установкой. Вторая группа объединяет больных с **динамичной** установкой. В ней 8 больных. А третья — больных с **вариабильной** установкой; она состоит из 4 больных.

Эти результаты отражены на таблице 3

Таблица 3

Группы установки	Количество больных	
	в цифрах	в %%
I—статичная	24	66,6
II—динамичная	8	22,2
III вариабильная	4	11,1

Рассмотрим каждую из этих групп. Начнем со **статичной** группы.

Этим больным мы сначала лишь два раза дали установочные шары. Предложенные им после этого равные шары воспринимались всеми иллюзорно — правый шар казался больше[1], т. е. установка зафиксировалась. Таким образом, для этих больных две установочные экспозиции вполне достаточны для фиксации установки в гаптической сфере. Этот факт свидетельствует о том, что их установка, фиксируемая в гаптической сфере, *легко возбудима*.

Восприняв в критическом опыте предложенные шары иллюзорно, они продолжают воспринимать их также иллюзорно до конца опытов. Здоровый человек легко избавляется от иллюзий установки — их фиксированная установка уступает место новой, и испытуемый адекватно воспринимает равные шары. Больные же этой группы и после 30-кратной экспозиции критических объектов продолжают воспринимать шар в правой руке большим, чем в левой (контрастная иллюзия); больной остается в плену постоянной иллюзии. Это обстоятельство указывает на *статичный* или *инертный* характер фиксированной в гаптической сфере установки.

Как мы уже отмечали, процесс угасания фиксированной установки у здоровых людей имеет фазовое течение. Вначале обнаруживаются контрастные иллюзии, а затем ассимилятивные. Вскоре контрастные иллюзии исчезают и остаются только ассимилятивные. Затем постепенно проявляются восприятия равенства и фиксированная установка уга-

[1] Фиксированная установка чаще всего проявляется в критических опытах в виде контрастной иллюзии, а это значит, что если в установочных опытах мы давали больший шар в левую руку, то в критических опытах, получая в руки равные, испытуемый воспринимает шар в правой руке как большой. Это т. н. **контрастная** иллюзия. После многократных повторений критического опыта, обычно иллюзия меняет направление и тогда испытуемому большим кажется шар в левой руке, т. е. в той, где в установочных опытах был в действительности большой шар. Это т. н. **ассимилятивная** иллюзия. Она проявляется вплоть до полного исчезновения фиксированной установки. Смена контрастных и ассимилятивных иллюзий, указывающая на **пластичный** характер фиксированной установки, является обычным, естественным процессом ее угасания.

сает. В процессе угасания фиксированной установки этих больных ни разу не проявилась ассимилятивная иллюзия; они ни разу не обнаружили и восприятия равенства равных шаров. В этом случае фиксированная установка с начала до конца проявлялась в виде контрастных иллюзий, т. е. она осталась в первой фазе угасания. Эта особенность установки указывает на ее грубость (косность). Стало быть, установка наших больных, в противоположность пластичности характеризуется грубостью.

Чем больше число последовательных контрастных иллюзий, тем фиксированная установка считается устойчивее. У больных, входящих в эту группу, в условиях одного опыта было обнаружено 30 следующих одна за другой контрастных иллюзий. Это показывает, что фиксированная у них в гаптической сфере установка имеет стойкий характер.

Одним из характерных признаков фиксированной установки считается иррадиация. Когда фиксация установки проводится в одной модальности — скажем в гаптической сфере, ее эффект проявляется в другой модальности — в оптической сфере, что сказывается в иллюзиях этой сферы восприятия, несмотря на то, что здесь предварительных установочных опытов не проводили.

После фиксации установки в гаптической сфере мы предлагали нашим больным для оптического сравнения равные кружки, которые они сразу восприняли адекватно — как равные. Стало быть иллюзия, имеющая место в гаптической сфере, здесь не обнаружилась — установка не иррадирована, что свидетельствует о локальности фиксированной установки этой группы больных.

На второй день после исследования больным этой группы без предварительного предъявления установочных объектов (разных по объему шаров) были сразу предложены для сравнения равные шары (критические объекты). Этим мы хотели проверить, насколько долго сохраняется у них действие фиксированной установки — иллюзорное восприятие критических объектов, без специального подкрепления, т. е. какова установка этих больных со стороны устойчивости во времени. Выяснилось, что у входящих в эту группу больных фиксированная установка сохраняла свою силу и спустя пять дней после проведения установочных опытов. Стало быть фиксированная у этих больных в гаптической сфере установка оказалась устойчивой во времени, что говорит о ее стабильности.

Вообще, у большинства нормальных людей фиксированная установка выявляется в одном и том же виде—например, всегда пластично-динамична. Такую установку называют константной. А некоторые люди в различное время выявляют различную установку, например, то пластично-динамичную, то грубо-динамичную и др. Установку этого вида называют вариабильной.

Дальнейшее изучение фиксированной установки больных этой группы показало, что их установка всегда характеризуется одними и теми же свойствами. Как уже отмечалось, это обстоятельство говорит о константности установки.

Такова фиксированная в гаптической сфере установка больных, входящих в статичную группу. Указанные выше свойства установки, характерные для всех больных этой группы, согласно количественным показателям, оказались наиболее характерными для нашего материала. Поэтому эта группа, объединяющая две трети исследовательных нами больных, является основной группой.

Рассмотрим теперь вторую группу.

Для входящих в эту группу больных, в отличие от больных основной группы, характерна динамичность установки. Это является их отличительным признаком. В этом случае мы имеем дело не с бесконечным числом иллюзий, как это имело место в основной группе (статичность), а с угасанием фиксированной установки в среднем после 10—15 иллюзорных восприятий критических объектов, что указывает на динамичность фиксированной установки этих больных.

Рассмотрим другие свойства этой динамичной установки.

У больных данной группы в результате двух установочных экспозиций создается слабая установка, дающая только две контрастные иллюзии. При третьей подаче шаров они уже сомневаются в их различии по величине, а затем пять раз подряд констатируют равенство шаров — установка угасает.

При увеличении числа установочных экспозиций до пяти, эффект фиксированной установки заметно возрастает — вместо двух иллюзий, уже имеем в среднем 7 иллюзий. А если число установочных экспозиции (большого и маленького шаров) довести до 15, тогда иллюзорное восприятие повторяется 10—15 раз. Увеличение числа установочных опытов до 20—25 не меняет этого эффекта.

Стало быть, ясно, что у больных этой группы, в отличие от основаной, установка менее возбудима, но по сравнению с нормой, она все же легче вырабатывается.

Установка и в этом случае груба, так как и здесь нет чередования контрастной и ассимилятивной фаз. Течение угасания установки и в этом случае происходит при выявлении одних контрастных иллюзий, непосредственно сменяющихся констатацией равенства.

Ясно, что установка этих больных, благодаря ее динамичности, отличается меньшей стойкостью. Хотя мы и здесь имеем дело только с последовательными контрастными иллюзиями, но по количеству их мало. Исследование остальных свойств выявило, что установка у этих больных лабильна. Она не только на второй день, или через несколько дней, а даже через полчаса уже не проявляет своего эффекта; здесь установка угасает в условиях одного опыта, у нее нет устойчивости во времени.

Для исследования иррадиации мы попытались после выработки установки в гаптической сфере, провести критические опыты в оптической, но факт иррадиации не был обнаружен. Установка и в этом случае оказалась локальной.

Выяснилось, что процесс угасания фиксированной установки и у этих больных протекает в одном и том же виде — т. е. и здесь, как в основной группе, установка константна.

Стало быть, установка больных, входящих в эту группу, кроме динамичности, по остальным признакам тоже отличается от установки, характерной для статичной группы больных, в частности, в отличие от легко возбудимой установки последних, здесь установка мало возбудима; в статичной (основной) группе установка стабильна, а здесь лабильна; если там установка отличается достаточной стойкостью, здесь она мало устойчива.

Что же касается сходства этих двух групп, выясняется, что кроме сравнительно легкой возбудимости, у этих двух групп больных общими признаками установки являются: грубость, локальность и константность. Напоминаем, что в этой группе 8 больных, т. е. в три раза меньше, чем в первой, основной группе.

Теперь рассмотрим третью группу, где объединены только 4 случая.

Эти больные 6 признаками из 7 характерных признаков фиксированной установки (возбудимость, статичность, динамичность, грубость, стабильность — лабильность, стойкость — слабость и локальность) похожи на больных, входящих в первые две группы, но отличаются от них последним признаком. Они вариабильны, в противоположность константности, характерной для установки обеих групп.

Интересно, что именно это свойство установки способствует ее сходству с обеими группами, так как вариабильность фиксированной установки этих больных заключается в том, что она то статичная, стабильная и стойкая (как в первой группе!), то динамичная, лабильная и слабая (как во второй группе!).

Итак, фиксированная установка этой группы больных характеризуется следующими особенностями: она легко возбудима, статична, но иногда и динамична, груба, стабильна, иногда лабильна, стойка, иногда слаба, и локальна.

После рассмотрения характерных свойств фиксированной установки всех трех групп, мы имеем возможность указать на те свойства установки, которые являются общими для них всех и постольку являются наиболее характерными для больных прогрессивным параличом. Эти свойства: легкая возбудимость, грубость и локальность. Первая таблица ясно показывает, что эти свойства выделяются среди других наибольшими процентными показателями.

В нашем материале мы различали «старых» и «свежих» (всего 10) больных. Интересно как эти последние распределяются по группам фиксированной установки. Это покажет таблица 4.

Таблица 4

Группы установки	Количество больных	
	в цифрах	в %%
Статичная	6	66,6
Динамичная	2	22,2
Вариабильная	1	11,1

Если сравнить эту таблицу с третьей таблицей, где собран весь материал, мы увидим поразительное совпадение процентных показателей, а если добавим еще и то, что у десятого больного установка вообще не вырабатывается и поэтому он не внесен в эту таблицу, тогда получится полное математическое совпадение: если по отношению к целому материалу (40 человек) нулевая группа (4 человека) составляет 10%, то и здесь один больной по отношению к десяти дает то же процентное количество.

Нам и раньше было известно, что данные, полученные по методу исследования фиксированной установки, отличаются высшей степенью точности, а после нашего исследования мы в этом еще больше убедились, но то, что указанное выше полное совпадение процентных показателей все-таки следует считать случайностью — это несомненно: если бы мы исследовали еще одного больного, такое точное совпадение, безусловно, нарушилось бы, хотя общая закономерность, видимо, и тогда осталась бы ясно выраженной.

Такова установка, фиксированная в гаптической сфере больных прогрессивным параличом, которая, как мы отмечали, имеет силу характеристики общей картины установки, фиксированной у этих больных в актуальной ситуации.

Оптическая установка больных прогрессивным параличом

Фиксация установки в оптической сфере была осуществлена только у 8 больных из 40 (20%). Из этих 8 случаев в 4 установка очень слабая (1—2 иллюзии), вследствие чего исследовать ее характерные свойства не удалось. Среди остальных 4 у одного оптическая установка статична, а у трех — динамична.

Эти трое больных, имеющих динамичную оптическую установку, и по гаптической установке относятся к динамичной группе. Больной же со статичной оптической установкой принадлежит к основной группе. Из 4 больных вариабильной группы слабая оптическая установка (3—4 иллюзии) постоянно обнаруживается только у одного. Остальные, лишь время от времени выявляют очень слабый эффект оптической установки, т. е. ясно выраженный эффект оптической установки обнаруживался в нашем материале только у трех больных, входящих в группу с **динамичной** установкой. Притом у них оптическая установка имеет тот же характер, что и в гаптической сфере. В вариабильной группе оптическая установка оказалась очень слабой, а в основной ее почти нет.

Почему же у больных прогрессивным параличом нет оптической установки? Этот вопрос требует специального изучения. Известно только, что среди душевно больных оптическая установка вообще редко обнаруживается (И. Т. Бжалава), а в случаях органических поражений мозга она заметно уменьшается (И. Т. Бжалава, М. А. Сакварелидзе). Как видно, исчезновение оптической установки и поражение мозга, имеющее место при прогрессивном параличе, как-то связаны друг с другом.

До сих пор мы говорили об установке, фиксированной у больных путем непосредственного воздействия раздражителей. Теперь рассмотрим положение, когда слово (и вызванное им представление) восполняет роль непосредственного раздражителя для фиксации установки.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ УСТАНОВКИ, ФИКСИРОВАННОЙ В ВЕРБАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ

Так как оптическая установка не оказалась характерной для больных прогрессивным параличом, поэтому исследование фиксированной в вербальной ситуации установки мы проводили только в гаптической сфере.

Исследование показало, что у наших больных установка в вербальной ситуации н е ф и к с и р у е т с я.

Для фиксации этой установки, как уже говорилось, требуется чтобы больной с завязанными глазами ясно представил себе, что в левой руке он держит большой шар, а в правой — маленький. Выяснилось, что они с о в е р ш е н н о н е в с о с т о я н и и справиться с этой задачей.

Причина их неуспеха сказывается в установочных опытах, так как большинству больных этот сложный акт кажется исключительно легким. При наших вопросах они все без исключения отвечают, что уже представили себе, на самом же деле, они не могут возбудить в себе потребность в воображении этих идейных объектов. Они не могут установить серьезного отношения к опыту и усилием воли вызвать активность воображения. Поэтому они, не имея никакого представления, без вся-

кого чувства ответственности заявляют — «уже представил», «это очень легко» и т. д.

Следует подчеркнуть, что этот результат обнаруживается у больных, входящих в статичную группу. Но мы имеем материалы и о таких больных (всего 8 и все из динамичной группы), которые серьезно относятся к опыту. В результате крайнего напряжения своей и экспериментатора энергии они все же смогли создать в себе субъективную готовность, потребность, необходимую для решения задачи. Однако именно здесь они сталкиваются с непреодолимым для них препятствием: они не в состоянии ни представить себе идейные объекты, ни вызвать в себе активного к ним отношения. Что же касается больных с вариабильной установкой, они иногда как будто заинтересовываются опытом.

Как видно, при прогрессивном параличе мы имеем дело с тяжелой патологией акта объективации, так как он является необходимой психологической основой создания установки в вербальной ситуации. Рассмотрим, в каком состоянии у наших больных эта специфически-человеческая способность.

Объективация больных прогрессивным параличом

Как уже говорилось, метод исследования объективации предполагает фактор, задерживающий реализацию фиксированной установки — чтения на одном языке. Этим фактором, пробуждающим акт объективации, служит слово другого языка, написанное буквами установочного языка.

В ходе опытов мы заранее предупреждали больного, что если он заметит при чтении какую-либо несообразность — не поймет значения прочитанного слова, должен приостановиться и сообщить нам об этом.

В нашем опыте больным, для которых русский язык был родным, давался для чтения следующий ряд слов: рыба, изба, баба, б а м б а жаба, к а б а, рота, вата, к а т а, сова, с у р а, сумма.

Нами исследовано 36 больных, так как четверо из 40-а по разным причинам не могли включиться в экспериментальную ситуацию.

Данные, полученные в результате исследования, делятся на две группы:

Группа больных	Количество больных		Условия опыта	Состояние объективации
	В цифрах	В %%		
I группа	8	22,2	II-III повторение опыта с последующим упрощением инструкции	Сильное ослабление
II группа	28	78,2	С нашим указанием	Полное выпадение

Несмотря на предупреждение, наши больные при первом чтении ряда слов не замечали ничего непонятного и были вполне уверены, что все прочитанные ими слова русские.

После второго и третьего повторений опыта и упрощения инструкции, лишь 8 больных сумели приостановиться при чтении на словах чужого языка. Они пытались напрячь все силы, чтобы осмыслить их значение. Лишь после нашей помощи они уразумели, что эти слова не

русские. Это обстоятельство ясно говорит о сильном ослаблении акта объективации у этих больных. Следует отметить, что все эти 8 больных принадлежат к группе динамичной установки.

Для остальных 28 больных и этого облегчения условий опыта оказалось недостаточно; они и после пятого чтения не задерживались при чтении критических слов как и после того, как мы прямо говорили, в чем состоит суть опыта. Поэтому мы прибегли к крайней мере: сами выделили критическое слово из общего ряда русских слов, и показали им его отдельно. При этом мы требовали от испытуемого только указать русское это слово или нет.

Выяснилось, что только больные вариабильной группы в состоянии усомниться в принадлежности предложенного так критического слова к русскому языку. Больные же, объединенные в статичную группу, даже при таких условиях опыта не разобрались в сути дела и пытались отыскать предложенным нами критическим словам какое-либо русское значение: «Неправильно написано, должно быть бомба»· «Неправильно, — это имя — Шура»: «Нет! бомба русское слово, которое обозначает колокольный звон-бам!». Когда мы возражали им, некоторые из них даже сердились: «Ну, что вы! Я же человек русский, говорю, значит слово русское, вот и все!».

Как мы убедились, больной прогрессивным параличом обнаруживает полное выпадение специфически-человеческого акта — способности объективации. Здесь излишне говорить о временном по характеру понижении способности объективации, или об его особом патологическом состоянии. При паралитическом слабоумии человек уже не обладает этой способностью.

Указанное положение — **выпадение объективации** — следует считать характерным для слабоумия этого вида.

ВЫЯВЛЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ УСТАНОВКИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ БОЛЬНОГО

Вопрос о том, как характерные особенности установки проявляются в деятельности отдельных интеллектуальных функций, представляет определенный интерес. Выяснение этого вопроса дает некоторый материал для характеристики состояния и самих этих функций.

Тип внимания. Большинство больных не справляется с задачей (чтение длинного слова при его быстрой экспозиции). Это удается лишь 8 больным динамичной группы. Это говорит о том, что при прогрессивном параличе больной не в состоянии поместить в поле обостренного вниманием восприятия предложенное нами слово полностью, что указывает на сужение этого поля (объема внимания).

Однако еще интереснее то обстоятельство, что в наших опытах обнаруживается изменение течения внимания, как акта. Хотя он начинается нормально — аналитическим или синтетическим путем, но его течение тут же автоматизируется. Неправильно прочитанное слово читается стереотипно в том же виде и при последующих экспозициях. Это указывает на патологический, персеверативный тип внимания больного. Такая автоматизация акта внимания ясно выражена в статичной группе, меньше в вариабильной и совсем не наблюдается в динамичной группе. Поэтому, такое изменение течения внимания, как акта, у наших больных, персеверативный тип внимания, делается понятным при учете характерной для них статичной установки.

Восприятие и представление. Для характеристики течения этих интеллектуальных функций мы в основном исходим из уже

собранного экспериментального материала: по данным фиксированной в актуальной ситуации установки (статичность установки), можно заключить, что восприятие больных носит *инертный характер*. Один образ восприятия долго не уступает место другому.

А из опытов фиксации установки в воображаемой ситуации выясняется, что у наших больных нет возможности произвольно вызывать представления. Что же касается импульсивного течения представлений, оно характеризуется такой же инертностью, как и восприятие.

Мы попытались выработать у наших больных установку в сфере восприятия на смысловом материале. Для этого мы использовали в качестве установочного материала простое слово, а в критических опытах слово, сходное с ним. Выяснилось, что в статичной группе такая установка не вырабатывается, в вариабильной вырабатывается иногда, а в динамичной — всегда фиксируется. На основе этого эксперимента мы делаем вывод, что при прогрессивном параличе для больных ведущим является графическое изображение слова, но не его семантическое значение. Это обстоятельство достаточно ясно проявляется и при исследовании акта объективации.

Память. Выяснилось, что у наших больных *резко снижена* как способность фиксации, так и репродукции: после первого чтения общий эффект фиксации десяти слов равен 3, а бессмысленных слогов 1,5, а после 10 экспозиций заучиваются в среднем 6 слов и 3 слога.

Однако степень снижения памяти в разных группах установки различна: в статичной группе эффект фиксации равен 2 словам и одному, притом последнему в ряде, бессмысленному слогу; динамичная группа дает самые высокие показатели: фиксация равна 4 словам и 2 слогам; заучивание — 8 словам и 4 слогам; больные вариабильной группы занимают среднее между ними место: фиксация равна 3 словам и 1—2 слогам, а заучивание — 6 словам и 3 слогам.

Здесь же следует отметить одно интересное обстоятельство. При репродукции материала наблюдается ложное воспроизведение как слов, так и слогов, приобретающее *навязчивый*, персеверативный характер. Такие персеверации особенно обильны при воспроизведении бессмысленных слогов и наиболее выражены в статичной группе. Несмотря на то, что эти больные в состоянии правильно запомнить в среднем не больше 2 слогов, при репродукции они называют до 20 бессмысленных слогов. В динамичной группе персеверации имеют эпизодический характер, а в вариабильной навязчивость выражена слабее, чем в основной группе.

Мышление. Мы основательно изучили мышление больных прогрессивным параличом, в результате чего удалось установить, что у этих больных *нельзя добиться экспериментального образования понятия*. Однако в динамичной группе опыт образования понятия (проведение всех серий) формально можно довести до конца в результате максимальной помощи со стороны экспериментатора. Здесь в ходе опыта выясняется, что больному чрезвычайно трудно классифицировать материал (различные по цвету, форме и величине элементарные фигуры), различить характерные признаки групп, абстрагировать их, и трудно не только дать им неспецифическое наименование и дать дефиницию, но обосновать какое-либо из произведенных им действий. Словом, больной не в состоянии выработать новое понятие, а что касается отдельных мыслительных операций, они у этих больных сильно поражены.

С более тяжелым поражением мышления имеем мы дело среди большинства больных — в статичной группе. Здесь довести опыт до-

конца (проведение всех серий) даже при наибольшем напряжении энергии экспериментатора совершенно невозможно, вследствие чего весь эксперимент исчерпывается только опытом классификации. Однако мы здесь не имеем дела и с собственно классификацией; хотя больной и разбирается в цвете, форме и величине, но что на этой основе можно разгруппировать материал, этого он не может себе представить. Он раскладывает фигуры только согласно показанному нами образцу. Поэтому-то он не может объяснить свои действия, и совершенно не отдает себе отчета в том, что делает.

Если в ходе опыта мы показали образец группировки материала по какому-либо признаку и предложили больному повторить наше действие, после этого он некоторое время *совершенно не в состоянии* разложить материал по другому признаку. Это происходит и тогда, когда мы сами показываем новый пример. Стало быть, у больного легко фиксируется поведение определенного направления — тенденция группировать фигуры по одному признаку, и затруднено переключение на другой признак — изменение направления поведения.

Среди больных вариабильной группы отмечается только несущественное различие, по сравнению с основной группой, заключающееся в том, что они в начале опыта сами избирают признак, обычно цвет, по которому приступают к группировке фигур, хотя и они не могут обосновать свои действия, вследствие чего цвет, как классификационный признак, не существует и для них. Что касается дальнейшего хода опыта, здесь их поведение почти не отличается от больных статичной группы, хотя при помощи экспериментатора они легче меняют принцип классификации.

К ВОПРОСУ О ВЗАИМОСВЯЗИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ И КЛИНИЧЕСКИХ ФАКТОВ

Перейдем к рассмотрению отношения, существующего между полученными нами экспериментальными данными, и связи их с клиническим состоянием больного.

Деление больных на группы по особенностям фиксированной установки оказалось закономерным, поскольку больные, входящие в эти групы, дают закономерно различные результаты и в других опытах.

В группе со *статичной* установкой по остальным экспериментам получены следующие результаты.

Этим больным кажется исключительно «легкой» задача, поставленная перед ними для фиксации установки в словесной ситуации, благодаря чему (непониманию задачи) фиксация установки в словесной ситуации остается неосуществленной. Также не удается им акт объективации, эта способность утеряна ими. При исследовании отдельных интеллектуальных функций установлено сильное снижение внимания, памяти и полная невозможность производить мыслительные операции. Кроме того, у больных со статичной установкой совершенно ясно выявилась автоматизация акта внимания, инертность восприятия, бесконечные персеверации и стереотипии при воспроизведении, а при исследовании мышления в опытах с образованием понятий обнаружилась почти полная невозможность переключения с одного классификационного признака на другой.

Эти экспериментальные данные, отражающие особенности явно количественно преобладающих случаев (24 случая из 36), мы считаем **характерными, специфичными для паралитического слабоумия.**

8 больных, входящих в группу с **динамичной** установкой, по сравнению с основной группой, дают гораздо более высокие показатели.

Во время опыта фиксации установки в вербальной ситуации они серьезно относятся к эксперименту — в состоянии вызвать в себе потребность представления идейных объектов. При исследовании объективации, при втором или третьем повторении опыта, они уже замечают критические слова, так как у них еще сохранилась способность приводить в действие акт объективации. Интеллектуальные функции у них также меньше поражены. И хотя их умственная сфера нарушена, но она еще в состоянии выявить интеллектуальные возможности и развернуть поведение на их основе.

Кроме того, в ходе действия интеллектуальных функций у них не наблюдается персевераций и стереотипий, а также присущая основной группе, затрудненность при переходе с одного классификационного признака на другой. Видимо, характерная для их установки динамичность не дает возможность развиться указанным явлениям.

Данные 4 больных *вариабильной* группы занимают среднее место между данными больных статичной и динамичной групп. Их данные стоят ближе к данным больных со статичной установкой, но отличаются от тех, хотя и незначительным, но все же лучшим результатом. С точки зрения состояния их интеллектуальных функций возможно это преимущество несущественно, так как и они не обладают способностью приводить в действие акт объективации и осуществлять поведение, опосредованное мышлением. Однако поскольку в этом отношении их результаты все же лучше по сравнению со статичными больными и приближаются к результатам динамичных больных, постольку эти больные имеют общее и с динамичными и со статичными больными. Вспомним, что их установка бывает то статичной, то динамичной — в этом ее вариабильность.

Благодаря столь наглядной корреляции экспериментальных фактов, мы можем сказать, что *поведение наших больных развертывается на основе их установки*. Но какова же связь этих экспериментально установленых групп с фактическим клиническим состоянием больных?

В результате анализа клинического материала выясняется, что экспериментальные группы, выделенные по особенностям установки и по клиническому состоянию, достаточно ясно отличаются друг от друга.

Больные, входящие в основную, *статичную* группу, находятся в состоянии глубокого паралитического слабоумия. Они совершенно не ориентируются во времени, месте и обстановке, не понимают своего болезненного состояния. Клинически обнаруживают глубокое снижение интеллектуальной сферы с глубокой патологией памяти и мышления. Они чрезмерно внушаемы, сразу принимают и повторяют любую, даже абсурдную мысль. Со стороны эмоций проявляют легкую возбудимость, малодушие, быструю смену настроений. Они не соблюдают больничного режима, не включаются в жизнь отделения, не могут достичь никакого успеха в выполнении простейшей работы, в условиях руководства со стороны инструктора трудотерапии. Их поведение отличается импульсивным и стереотипным характером, действия их бездумны, бессмысленны. Они не заканчивают начатого дела, переходят с одного дела на другое, вследствие чего их действия выражаются в бесцельной суетливости. Они ни на что не жалуются, всем довольны, чувствуют себя лучше чем когда-либо.

Больные с **динамичной** установкой, хотя и не вполне, но все же ориентируются в окружающем. О своем состоянии они имеют некото-

рое, хоть и неточное представление — знают, что у них «нервы не годятся». Со стороны клинических проявлений и интеллектуальных возможностей они заметно отличаются от больных со статичной установкой: лучше считают, сравнительно хорошо помнят факты своего прошлого, поведение их более разумно. Эти больные активно включаются в жизнь отделения, помогают обслуживающему персоналу, достаточно успешно работают под руководством инструктора трудтерапии. У них не отмечается столь резкая импульсивность и навязчивость. Они не так уж довольны условиями больницы — их «беспокоит шум», интересуются своим состоянием. К врачу относятся с уважением; соблюдают больничный режим; хотят вылечиться. Близких себе людей встречают тепло.

Больные с вариабильной установкой, хотя и находятся, также как и больные со статичной установкой, в состоянии глубокого органического слабоумия, но время от времени в их общей клинической картине отмечается некоторое изменение, определенное «оживление», заключающееся в том, что они становятся более адекватными: на ориентировочные вопросы приблизительно отвечают, дают ответы более высокого, чем обычно, порядка; могут обслужить себя, интересуются своим состоянием, проявляют интерес и к окружающим. В указанном состоянии они стараются включиться в жизнь отделения, проявляют излишнее внимание к врачу, как будто сознают свою болезнь, выражают желание работать в кабинете трудотерапии, хотя у них ничего не получается. Это клиническое улучшение состояния обычно длится недолго и больные снова впадают в свое прежнее состояние.

Однако примечательно то, что указанное эпизодическое клиническое улучшение наблюдалось у больных в том случае, когда их фиксированная установка теряла статичный характер и становилась динамичной.

Как мы убедились, установленные нами экспериментальные факты находятся в явной корреляции как между собой, так и по отношению к фактическому общеклиническому состоянию больного.

Указанное соответствие клинических и экспериментальных данных подтверждается и при рассмотрении данных у больных, прошедших курс лечения.

Из исследуемых нами 10 «свежих» больных, как мы отметили, у 5 курс лечения был недавно закончен (в 3 случаях — маляриотерапия, в 2 лечение сульфозином). Из трех случаев маляриотерапии в двух отмечается заметное улучшение. По нашим данным, они дают показатели, идентичные показателям больных динамичной группы. В третьем случае лечения малярией больной по своим экспериментальным данным принадлежит к вариабильной группе, а клинически проявляет признаки незначительного, но все же переходного терапевтического эффекта. В тех двух случаях, где больных лечили сульфозином, не отмечалось терапевтического улучшения и по установке, и другим экспериментальным данным, они отнесены к группе со статичной установкой.

Еще более интересны данные тех больных, которые исследованы нами до и после лечения. Из этих 5 больных у 4 до лечения была статичная установка, а у одного установка вовсе не фиксировалась. Все они клинически находились в состоянии глубокого слабоумия.

В результате лечения у одного больного была достигнута полная ремиссия, во время которой установка дала картину почти такую, как у здорового человека: она освободилась от статичности и грубости,

стала пластичной и динамичной; к больному вернулась способность объективации, а в мышлении отмечался лишь небольшой дефект. В соответствии с этим, поведение больного стало более гибким; он легко переключался сообразно ситуации, мог осмыслить экспериментально поставленную перед ним задачу и вынести на ее основе определенное заключение. Такие же результаты были выявлены и в одном случае, где человек, болевший несколько лет тому назад прогрессивным параличом, в результате лечения вполне выздоровел.

По существу отличаются от них те два случая, во время которых маляриотерапия оказалась безрезультатной. Установка этих больных осталась такой же, какой она была до лечения (статичная). Здесь не наблюдалось улучшения, ни в акте объективации, и ни в деятельности мышления.

Что же касается остальных двух больных, которые в результате лечения как клинически, так и невроло-лабораторно обнаружили заметное улучшение, экспериментально дали результаты, характерные для динамической установки и этой группы больных.

Как известно, в результате лечения малярией происходит как полное излечение больного и возвращение его к прежним профессиональным навыкам, так и приостановление паралитического процесса на различных ступенях и улучшение общего соматического состояния. В нашем материале встречаются именно такие больные. Здесь в результате лечения малярией процесс перестает прогрессировать и больные находятся в состоянии хронического паралитического слабоумия. Однако приостановление процесса произошло в различных стадиях заболевания.

В основной, статичной группе лечение принесло больным лишь избавление от полной гибели, дало соматическое улучшение. Что касается психики, здесь прогрессивный паралич уже сделал свое дело — заболевание привело больного в состояние глубокого паралитического слабоумия.

У больных динамичной группы лечение малярией приостановило паралитический процесс на более ранней ступени развития, благодаря чему, наряду с хорошим соматическим состоянием, сохранило этим больным сравнительно легкое поражение психики.

Что же касается группы с вариабильной установкой, они как по нашим экспериментальным данным, так и по своему общему клиническому состоянию должны рассматриваться как средние между больными, входящими в первую и вторую группы.

Такова взаимосвязь между клиническим состоянием больных и нашими экспериментальными данными.

К ОБОБЩЕНИЮ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Согласно общей закономерности действия установки, поведение человека протекает на двух принципиально различных уровнях.

Первый из них является уровнем установки или импульсивной деятельности, где ситуация вызывает в человеке, без участия его сознания, установку к определенной деятельности, которая непосредственно выявляется во вне — реализуется в поведении, вполне адекватном данной ситуации. Поэтому на данном уровне психики поведение протекает без участия мышления, вследствие чего этот первый план психики представляется нам, как установочный или низший уровень психической жизни.

Совершенно иначе обстоит дело, когда поведение протекает в вербальной ситуации, так как здесь оно предполагает обязательное участие вербального мышления — слова. В этом случае возникает проблема, ставится вопрос: «Что это такое?» «Почему?», для ответа на который приходят в действие акты мышления, служащие всестороннему отражению действительности. Поэтому поведение, протекающее в этом втором плане или на высшем уровне, по своей природе существенно отличается от импульсивного поведения.

Поведение нормального человека главным образом опосредствовано установками, выработанными на высшем, человеческом уровне психики.

Высший уровень психики находится в неразрывной связи с ее низшим уровнем. На низшем уровне отражаются наглядные, конкретные стороны предметов. На высшем же уровне субъект отражает общее, существующее в этом конкретном; от живого созерцания явления он переходит к его абстрактивному отражению, отвлекаясь от его чувственной данности, постигает его сущность.

Однако абстрактное отражение, постижение сущности предмета, видение в конкретном общего, требует активной задержки на этом предмете. Без этого невозможно ни выделение предмета, ни абстракция, т. е. ни его абстрактное отражение. Постольку активная задержка на объекте—объективация—является той психологической основой, которая устанавливает нормальную взаимосвязь между низшим и высшим уровнями психической деятельности, обусловливает переход поведения субъекта с низшего уровня на высший.

Учитывая наличие этих двух уровней человеческого поведения, мы имеем возможность судить о структурной природе психологических механизмов самого поведения, так как установлено, что при качественном изменении поведения личности, скажем в случае душевного заболевания, в первую очередь меняется необходимая нормальная взаимосвязь между низшим и высшим уровнями психики, их обычная структура.

Структура человеческого поведения рассматривается и как структура его личности, так как, согласно Д. Н. Узнадзе, с общепсихологической точки зрения, личность понимается как субъект поведения.

Вспомним наши экспериментальные данные, чтобы уяснить насколько структура личности больного прогрессивным параличом отдалилась от структуры личности нормального человека, или какова та патопсихологическая основа, откуда непосредственно вытекает ненормальное поведение больного.

Как мы уже знаем, при прогрессивном параличе в первую очередь и сильнее всего поражается способность объективации. Благодаря этому, разумеется, нарушается нормальная взаимосвязь между низшим и высшим уровнями психической деятельности, или нарушается нормальная психологическая структура личности.

Низший уровень психической деятельности; установка, созданная в актуальной ситуации, в это время пока еще динамична, лабильна и мало устойчива, хотя она уже характеризуется легкой возбудимостью, грубостью и локальностью.

В дальнейшем, в связи с прогрессированием патологического процесса, способность объективации все больше и больше нарушается, а фиксированная в актуальной ситуации установка теряет константный характер и приобретает тенденцию к статичности, стабильности и стойкости, что выражается в ее вариабильности.

Наконец, вместе с дальнейшим прогрессированием заболевания способность объективации совершенно выпадает, а установка к этому времени характеризуется легкой возбудимостью, статичностью, стабильностью, стойкостью, локальностью и константностью.

Достаточно вглядеться в наши данные, чтобы со всей ясностью увидеть структурную природу паралитической деменции: то, что легко доступно на низшем уровне психической жизни, совершенно недостижимо на высшем уровне, на уровне объективации, мышления.

Выпадение объективации и невозможность побуждения к действию протекающего на основе высших психических процессов (в первую очередь мышления), приводит к отступлению человека к психическим актам, автоматической импульсивной природы.

Наконец, после углубления процесса и полного выпадения объективации больной остается на произвол, обусловленных созданной в актуальной ситуации установкой, импульсивно, автоматически протекающих психических процессов.

Словом, общее снижение личности, слабоумие, имеющее место при прогрессивном параличе, выражается в том, что больной действует лишь на низшем уровне психической жизни, на основе установки, созданной в актуальной ситуации. Высший же уровень психики, уровень мышления, в этом случае совершенно снят. Поэтому выпадение объективации, столь характерное для прогрессивного паралича, является психологическим условием паралитического слабоумия.

Вышеуказанная патопсихологическая структура паралитического слабоумия заметно отличается от подобной же структуры, характерной для других патологических состояний.

По данным И. Т. Бжалава, при шизофрении, вследствие инактивного состояния способности объективации, связь между низшим и высшим уровнями психической жизни разорвана, что становится основой характерного для этого психоза основного психопатологического явления— расщепления личности (схизиса), на почве которого наблюдается целый ряд поведений атаксического характера.

У болеющего эпилепсией человека имеется способность объективации, но для приведения ее в действие от личности требуется крайняя мобилизация волевой энергии. Вследствие этого эпилептики в определенных условиях в состоянии восполнить пробел, существующий между низшим и высшим уровнями психической жизни.

Если в первом и втором случаях связь и нормальное взаимоотношение между уровнями психической жизни нарушены, что при шизофрении доходит до полного разрыва этой связи, в случае прогрессивного паралича, о такой связи или о патологически измененном в результате заболевания взаимоотношении не может быть и речи. Здесь больной раскрывает акты своего поведения только на низшем уровне психики, он действует лишь на основе актуальной установки.

Для разграничения от олигофренического слабоумия мы должны опереться на те экспериментальные данные, согласно которым у идиотов и имбецилов не вырабатывается установка даже при участии рецепторов, а что касается акта объективации, о нем говорить вовсе не приходится. На более высоких ступенях врожденного слабоумия мы постепенно приближаемся к возможностям выявления установки и объективации, а что касается дебилов, среди них мы имеем дело лишь с недостаточностью объективации.

Интересно рассмотреть, каково отношение патопсихологической структуры паралитического слабоумия к понятиям авторов, упомянутых нами при постановке проблемы, понятиям: «диффузного поражения» личности, ее «качественного» или «органического» изменения, «астенизации», снижения «активности» или «общего характера», понижения «на низшую ступень», потери «интеллектуальной активности», «комбинированной деятельности», или «пластичности».

Мы полагаем, что данные наших экспериментов вносят некоторую ясность в конкретное содержание этих клинических понятий, предложенных для описания основного изменения личности, болеющей прогрессивным параличом.

Структура личности больного прогрессивным параличом, где вся психическая жизнь человека протекает на основе установки, выработанной в актуальной ситуации, предполагает диффузное поражение его личности, ее качественное, органическое изменение, снижение общего характера и понижение на низшую ступень. А выпадение объективации причинно обусловливает ликвидацию психической активности, вообще и интеллектуальной активности в частности. Что же касается потери комбинированной деятельности и пластичности, они становятся понятными, если учесть особенности установки (статичность, грубость и т. д.) этих больных.

Теперь посмотрим, какова связь патопсихологической структуры паралитического слабоумия, из которой непосредственно вытекает ненормальное поведение больного с характерными для клиники прогрессивного паралича явлениями.

Как известно, первейшим психопатологическим симптомом прогрессивного паралича является с и л ь н о е п о н и ж е н и е и л и п о л н о е о т с у т с т в и е а к т и в н о г о в н и м а н и я. Это и определяет растерянность и рассеянность человека в неврастенической стадии заболевания. Именно благодаря этому вскоре он уже не может с прежней ясностью и точностью воспринимать происходящие вокруг него факты, замечать частное, находить общие признаки. Он с трудом разбирается или вовсе не разбирается даже в своей привычной ситуации. Именно патологией внимания объясняет Крепелин имеющееся при этом снижение памяти, так как внешние впечатления с л и ш к о м к р а т к о в р е м е н н ы е, и л и в о в с е н е з а д е р ж и в а ю т с я в с о з н а н и и б о л ь н о г о. К этому добавляется то обстоятельство, что прогрессивный паралич постольку является клинически своеобразным заболеванием, поскольку все его психопатологические симптомы отмечены печатью с в о е б р а з н о й п с и х и ч е с к о й с л а б о с т и.

Становится ли понятным это обстоятельство, если учесть наши данные? Объяснимо ли все это патологией объективации?

На этот вопрос, как мы полагаем, можно дать только положительный ответ, ибо объективация—самый основной компонент произвольного, активного внимания. Именно недостаточность акта объективации и создает впечатление психической слабости, и именно поэтому больной не может удержать в сознании то или иное впечатление.

Установленный нами экспериментальный факт (выпадение объективации) объясняет также и то обстоятельство, что больной прогрессивным параличом теряет высшие человеческие функции, каковы: м ы ш л е н и е, с п о с о б н о с т и к к р и т и к е и ц е л е н а п р а в л е н н о й, в о л е в о й д е я т е л ь н о с т и. По мнению Крепелина, потеря этих функций непосредственно обусловливает и все другие психопато-

логические явления: то, что больной прогрессивным параличом живет в мире грез, то, что он всегда в хорошем настроении, определяющем экспансивный характер его бредовых высказываний; то, почему он не может сформировать бредовую систему, почему он высказывает абсурдные, не связанные друг с другом бредоподобные фантазии; почему он совершенно лишен сколько-нибудь упорядоченного поведения или действия, в силу чего его поступки отличаются бесцельностью и неразумностью.

Патопсихологическая структура паралитического слабоумия указывает на то, что все поведение больного прогрессивным параличом протекает на низшем уровне психической деятельности. Поэтому все своеобразие поведения больного прогрессивным параличом должно быть объяснено особенностями его фиксированной установки.

Больные прогрессивным параличом без всякого внутреннего противоречия подчиняются своим влечениям, их действия стимулированы только импульсами витальных потребностей и всегда протекают в актуальной ситуации. Это установочная ступень поведения, его низший уровень, имеющий импульсивную автоматическую природу, функционирующий без участия сознания, сам по себе.

Установка, как основа поведения личности, является психологическим механизмом ее взаимоотношения со средой. Так почему же протекающие на ее уровне акты поведения не соответствуют требованиям ситуации среды?

Это потому, что установка больного прогрессивным параличом п а т о л о г и ч е с к и и з м е н е н а, она с у щ е с т в е н н о отличается от характерной для нормального человека установки. Частным проявлением этого патологического характера установки является ее статичность, существующая наряду со стабильностью и стойкостью. Поэтому поведение больного внешне бесцельно, неразумно, поэтому оно неадекватно.

Кроме этого, здесь фиксированная установка характеризуется легкой возбудимостью, грубостью и чрезвычайной локальностью. Исходя из этих особенностей установки, легко понять, почему больной прогрессивным параличом, сразу начинает что-то делать, и не закончив дела переходит на другое, а с этого на третье и т. д., бесконечно отвечая на различные случайные раздражители, что создает впечатление чрезмерной суетливости.

Упомянутые особенности установки объясняют также и эмоциональную патологию этих больных; то, что больной по малейшему поводу выходит из равновесия и выявляет легко переходящее, несообразное возбуждение, и то, что он характеризуется непосредственной сменой противоположных аффективных переживаний.

Такова патопсихологическая структура прогрессивного паралича, установленная с точки зрения теории установки, и так она нами понимается в плане освещения упомянутых проблем теоретической и клинической психиатрии. Поэтому мы полагаем, что теория Д. Н. Узнадзе и предложенные им методы психологического исследования должны занять соответствующее место в деле клинико-психопатологического исследования душевно больных.

ВЫВОДЫ

1. Прогрессивный паралич, вообще, характеризуется исключительно легко возбудимой, всегда грубой (косной) и чрезвычайно локальной установкой.

2. Такая установка сначала же проявляет тенденцию к статичности, стабильности и стойкости.

3. Установка больного прогрессивным параличом в состоянии глубокого паралитического слабоумия характеризуется легкой возбудимостью, статичностью, грубостью, стабильностью, стойкостью, локальностью и константностью.

4. При этом заболевании прежде всего и особенно глубоко поражается специфически-человеческий акт — способность к объективации.

5. Очень быстро, вслед за прогрессированием патологического процесса, больной совершенно теряет способность объективации, происходит полное ее выпадение.

Учитывая данные проведенного нами исследования и личный опыт, мы считаем целесообразным для проверки в практике рекомендовать следующие предложения:

1. Как установлено, при прогрессивном параличе человек лишен способности объективации. Ранние симптомы заболевания, в частности, заметная рассеянность и невнимательность, что часто является единственным симптомом приближающегося прогрессивного паралича, есть результат поражения акта объективации.

Известно, что неврастеническая стадия прогрессивного паралича часто нелегко различима от неврастении вообще, или же от дебюта какого-либо другого душевного заболевания, скажем шизофрении.

Согласно нашим данным, следует думать, что в этой начальной стадии заболевания прогрессивным параличом, человек должен обнаруживать определенную, тяжелую патологию объективации. Это не является характерным ни для обычной неврастении, ни для какого-либо другого душевного заболевания, равно как и при шизофрении это явление не должно быть резко выражено.

Поэтому выявление более или менее тяжелого поражения объективации в условиях психоневрологического диспансера должно возбудить подозрение о приближении погрессивного паралича, после чего, на основе специального неврологического и серологического исследования, врач получит возможность наметить определенные лечебные мероприятия. Это создает условия для полного выздоровления больного.

2. Хотя диагноз прогрессивного паралича не представляет для клиники особых трудностей, но так как данные объективации и установки или патопсихологическая структура больной личности характерная для данного заболевания, исключительно наглядно отличается от такой же структуры других психозов, они могут быть использованы, как еще одно вспомогательное средство для клинического диагноза прогрессивного паралича.

3. Этот вспомогательный метод диагностирования прогрессивного паралича в определенных условиях может оказаться полезнее других методов.

Например, при псевдопаралитических формах люэса мозга, которые сходны с прогрессивным параличом не только по своим клиническим проявлениям, но отдельными лабораторными данными; в таких сложных случаях наши экспериментальные данные (характерный тип установки и выпадение объективации) приобретают определенное практическое значение для разграничения этих заболеваний.

4. При состоянии ремиссии часто возникает вопрос о трудоспособности и вменяемости бывших больных. На основе наших данных мож-

но получить экспериментальный материал о степени, глубине слабоумия человека, так как установлено, что данные установки и объективации претерпевают закономерные изменения параллельно глубине деменции, например:

в случае более или менее легкого слабоумия, установка динамична, а объективация всегда тяжело поражена; при глубоком паралитическом слабоумии установка статична, а объективации совершенно не существует; при переходном же между ними состоянии слабоумия — установка вариабильна (то статична, то динамична), а объективация тяжело поражена.

5. В случае выздоровления, когда в результате лечения больной выходит из состояния слабоумия, согласно нашим наблюдениям, происходит обратное, последовательное восстановление указанных данных установки и объективации. Поэтому, если статичная установка больного приобрела тенденцию к динамичности, что должно обнаружиться в вариабильности установки, тогда мы можем надеяться, что в этом случае в результате лечения можно ожидать улучшения состояния сознания.

Исследование установки, так же как и исследование объективации, благодаря простоте методов, может свободно проводиться даже и в диспансерных условиях.

И. Т. БЖАЛАВА

К ПСИХОЛОГИИ ИНВОЛЮЦИОННОЙ МЕЛАНХОЛИИ

ПОСТАНОВКА ВОПРОСА

Из всех психозов, связанных с увяданием жизни (артериосклероз старческое слабоумие, заболевание Пика и Лиссауэра, пресбиофрения, паранойя инволюционного периода), мы избрали объектом исследования инволюционную меланхолию. Из клинических симптомов этого заболевания сначала же привлекает внимание расстройство аффективной сферы, протекающее на фоне общего возбуждения (ажитации) и придающее переживаниям больного невыносимую остроту, а его поведению — беспокойный характер. Это и послужило, должно быть, Крепелину поводом к выделению инволюционной меланхолии в отдельную клиническую форму и помещению ее рядом с маниакально-депрессивным психозом. Крепелин видел правомерность этого шага в том, что инволюционная или, как ее называют, — чистая меланхолия имеет плохой прогноз, возникает в определенном возрасте и характеризуется медленным и затяжным протеканием[1].

Выделение чистой меланхолии в отдельную форму послужило поводом к тому что как единомышленники, так и противники Крепелина увидели в сделанном им в этом направлении шаге слабость нозологической концепции. В результате клинического анализа меланхолий Гальбицер высказал соображение, согласно которому нет основания оставлять чистую меланхолию вне циркулярной депрессии. По его мнению, 30 лет не являются тем рубежом, после которого, как полагал Крепелин, не следует уже предполагать заболевания циркулярной депрессией. Да и психомоторное торможение не является таким клиническим симптомом (указывает этот исследователь), который был бы совершенно чужд инволюционной меланхолии. Согласно нозологической концепции Крепелина, разграничение форм психозов должно опираться на клиническую картину заболевания, однако инволюционная меланхолия не дает этой возможности, так как она «по своей внутренней природе ничем не отличается от депрессии». Плохой прогноз психоза вытекает не из своеобразия инволюционной меланхолии, как это полагал Крепелин, а зависит, согласно указанию Гальбицера, от артериосклероза, который осложняет клиническую картину меланхолии и накладывает на нее особый отпечаток[2].

Как видно из представленных Дрейфусом катамнезических сведений, из 32-х больных, выписанных из Гейдельбергской клиники с диагнозом инволюционной меланхолии, 25 человек совершенно излечились. Из осмотренных им 5-и больных в период излечения один продолжал болеть, а один 83-летний старик окончил жизнь в старческом слабоумии. Неоднородный материал получен и со стороны длительности заболевания, так как продолжительность психоза колебалась от $^1/_2$ года до 8-и лет. Что касается возраста, и он не дает возможности провести грань между циркулярной и инволюционной меланхолиями. Дело в том, что депрессия, согласно указанию Кре-

---

[1] E. Kraepelin, Die klinische Stellung d. Melancholie, Monatsch. f. Psychiatr. VI, 1898.

[2] Л. Г. Гутман. Экспериментально-психологические исследования в маниакально-меланхолическом психозе, 1909.

пелина, чаще всего бывает в пожилом возрасте. Течение меланхолии, если она не статична, как видно из указаний Дрейфуса, заканчивается доброкачественным исходом так же, как и циркулярная депрессия. На основании всего этого, Дрейфус приходит к выводу, что для выделения меланхолии не дают основания ни ее начало, ни клиническая картина, ни ее исход[3].

В предисловии к книге Дрейфуса Крепелин счел необходимым высказать мысль, что будто нет основания к тому, чтобы выделить инволюционную меланхолию в отдельную клиническую форму. Разумеется, это было отступлением, но не в силу того, что собственная клиническая интуиция ввела Крепелина в заблуждение, а благодаря тому, что его нозологической концепции нехватало анатомического и патофизиологического обоснования. Без этого, выделение в отдельную нозологическую единицу функциональных психозов, в частности, чистой меланхолии, к тому же только путем анализа психопатологических феноменов, конечно должно было остаться неосуществленным. Несмотря на это, инволюционная меланхолия является таким приобретением современной клиники, которое занимает вполне определенное место среди других психозов. Таким образом, Крепелин правильно отметил явление, но не сумел его теоретически осмыслить, хотя он не меньше других чувствовал трудность нозологического обоснования инволюционных психозов, что видно из следующего его заявления.

1. В пожилом возрасте существует протекающая с меланхолическим смятением клиническая картина, наблюдаемая у женщин, приближаясь к 60-и годам. Этот психоз быстро приводит человека к смерти. Нисл здесь указывает на изменения в ганглиозных клетках, но возможно ли объединить их в одну форму, когда они суть сопутствующие явления различных психозов? Этот вопрос остается открытым.

2. Не так уж редко встречается психоз, который начинается в 40 лет, и в клинической картине которого представлены идеи преследования, бред нигилистического содержания, ипохондрические жалобы, иногда галлюцинации и иллюзии. В том случае болезнь заканчивается слабоумием, но без артериосклероза. Больной находится в кататоническом состоянии, однако Крепелин замечает, что он не может обоснованно защитить свое соображение.

3. Среди женщин в возрасте 45—50 лет легко можно наблюдать психоз, начинающийся с депрессии, к которой вскоре присоединяется бред и состояние беспокойства. В этом случае психоз большей частью заканчивается смертностью или психическим дефектом. Согласно указанию Альцгаймера, здесь должны быть изменения, замеченные Нислом в нервных клетках. Заболевание начинается с накопления в тканях токсинов, что, по мнению Крепелина, со своей стороны связано с процессами обратного развития организма.

4. Среди мужчин в возрасте 50—60 лет со своеобразным возбуждением начинается заболевание, дающее картину, сходную с маниакальным, кататоническим, прогрессивным параличом. Паталогоанатомическое вскрытие не показало изменений, характерных для артериосклероза и кататонии, хотя, согласно Альцгаймеру, замечает Крепелин, и здесь могут иметь место определенные изменения в нервных клетках[4].

Пресенильный психоз, как это видно из вышеизложенного, остается вне нозологического обоснования, но это не помешало исследователям добавить к нему параною Клейста, кататонию позднего периода Урштейна, психотическое возбуждение климактерического периода Гаука и инволюционную истерию Гейера[5].

Словом, на основе симптоматологического исследования понимание пресенильного психоза испытало определенную эволюцию и дифференциацию. Ясно, что многообразие видов этого психоза должно было выдвинуть вопрос о поисках такой основы, которая обнаружила бы силу, объединяющую клинические формы этого заболевания.

По мнению Медова, такое объединяющее пресенильные психозы изменение имеет место в аффективной сфере больного, причем в это время изменений в интеллекте не отмечается. Расширить это соображение поставил себе целью Фридман, который ищет характерные изменения не только в аффективной, но и в волевой сферах больного. Симптомом общего значения, объединяющим клинические формы пресениль-

---

[3] Dreyfus. Die Melancholie ein Zustand des man—depres. Irreseines. 1907.

[4] E. Крепелин. Введение в психиатрическую клинику, 1923.

[5] Т. А. Гейер. К вопросу о пресенильных психозах, Труды психиатрической клиники, т. I, 1925.

ного психоза, Люстерник считает астенизацию личности[6]. Здесь же можно было бы назвать еще немало исследователей, которые пытались найти объединяющую конституцию этих психозов и т. д. Словом, выделение какого-либо одного клинического симптома и объявление его объединяющей основой клинических форм психоза уже давно стало в нашей науке девизом симптоматологического направления. Это такой путь исследования, которому сопутствует определенная методологического характера ошибка: здесь на часть возложена обязанность целого. Слабой стороной симптоматологического исследования является и то, что оно, как известно, сначала же проявляло очень мало интереса к нейродинамическим изменениям, имеющим место в центральной нервной системе людей, заболевших психозом.

Видимо, восполнение этого пробела было целью указания Жислина о том, что существует объединяющая пресенильные психозы «патологически измененная почва»[7]. Этому же делу служит и соображение Сухаревой, согласно которому пресенильные психозы опираются на «соматогенно измененную почву»[8]. Эти понятия не получили дальнейшей конкретизации и поэтому шаги, предпринятые Жислиным и Сухаревой, как и следовало ожидать, не привели к практически значительным результатам.

Общей почвой пресенильного психоза, как показывает его название, является комплекс изменений, характерный для периода увядания организма. Таким образом, сениум есть почва, откуда и возникают клинические симптомы. Несмотря на это, следует отыскать конкретную действительность, вполне отражающую характерные для сениума патофизиологические и патопсихологические изменения. Такой сферой исследования мы считаем активность больного, которая в экспериментальных условиях находит свое выражение в виде фиксированной установки и которая была предметом нашего специального исследования в случае целого ряда психозов. Именно поэтому решили мы представить психопатологическую характеристику сениума на основе тех изменений, какие могут обнаружиться в фиксированной установке больного инволюционной меланхолией. В пользу нашего намерения говорит и то, что установка является такой формой деятельности больного, физиологической основой которой служит системность возбуждения и торможения, как это выяснилось в результате специального исследования[9].

Хотя предметом нашего исследования является патологический сениум, но для предусмотрения общей закономерности мы сочли нужным изучить и физиологический сениум, а также отдельно климакс, занимающий переходное положение между физиологическим и патологическим сениумами.

---

6 Р. Е. Люстерник, К учению о пресенильных психозах, Труды психиатрической клиники, т. 11, 1927.

7 С. Т. Жислин. Пресенильные психозы и проблема реакции измененной почвы. Сб. «Проблемы клиники и терапии психических заболеваний», 1949.

8 Г. Е. Сухарева. Понятие о второй болезни в клинике соматогенных психозов. Труды Всесоюзного съезда невропатологов и психиатров, 1950.

9 И. Т. Бжалава. Фиксированная установка и системность больших полушарий головного мозга. Сообщение Академии наук ГССР, № 10, 1953.

НИЗШИЙ УРОВЕНЬ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ФИКСИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ГЛУБОКИХ СТАРИКОВ

В 1936 году нам представилась возможность изучить фиксированную установку 14-ти глубоких стариков. Среди них троим было по 120 лет, 2 — 115 лет, 2 — 110 лет, 3 — 105 лет, а остальные 4 от 89 до 100 лет. У трех из них обнаружились ясно выраженные признаки деменции, остальные принимали участие в семейном труде и могли обслужить себя.

Судя по описанию поведения этих стариков в прошлом, они были веселыми, радушными, добрыми, трудолюбивыми и синтонными людьми. Каждый из них умел делить с близкими и горе, и радость, был гостеприимен, прилежен в труде и всеми уважаем. Любили, оказывается, наши старики красиво одеваться, весело проводить время, ездить верхом и т. д. В прошлом им были чужды хронические конфликты, растерянность и патологические реакции.

В глубокой старости предметом жалоб этих людей стали: снижение психической и физической энергии, ослабление памяти, потеря трудоспособности и легкая утомляемость. Они жаловались, главным образом, на беспричинную печаль, неуверенность в своих силах, трудность сдерживания импульсов, замедление процесса восприятия, слабость способности осмышления и критики. Наряду с ослаблением психической потенции, ясно видны грубость, неловкость психомоторных актов, затруднение переключения с привычного действия.

Что же касается результатов неврологического освидетельствования, здесь не отмечалось патологических уклонений от нормы; ясно было выражено повышение сухожильных рефлексов, тремор пальцев и век. В таком состоянии мы изучили у стариков фиксированную установку[10].

Оказалось достаточно 5 раз предложить для сравнения большой и маленький шары, чтобы выработать вполне устойчивую фиксированную установку: 15-кратное повторение того же опыта не дало ничего нового со стороны действия установки. Таким образом, минимальное и максимальное количества повторений дают не различную, а сходную картину фиксированной установки. Это безусловно указывает на то, что в период глубокой старости выработка установки не встречает никаких трудностей; установка характеризуется *легкой возбудимостью и фиксацией*.

Следующей особенностью установки является весьма затяжное течение процесса ее угасания. 30—40-кратного предложения равных объектов оказалось недостаточно для того, чтобы вызвать их адекватное восприятие. Наши старики встречают каждое новое повторение критического опыта импульсом ранее фиксированной установки. Поэтому, пока эта установка не угасла, воздействие равных объектов не достигает цели, каждое новое впечатление подчиняется предварительно фиксированной готовности восприятия неравных объектов и переживается, ассимилируясь с ней. В результате этого, место правильных ответов занимают акты искаженного восприятия и ни один, и ни пять раз, а и в случае 30—40-кратного повторения одного опыта вслед за другим. Картина угасания установки, как мы видим, говорит об

[10] Мы не даем описания методов исследования фиксированной установки, так как они не раз были предметом публикации, см. сб. «Экспериментальные исследования по психологии установки», т. I, 1958.

инертности или **статичности** течения установки. В 13-ти случаях из 14-ти установка оказалась инертной, что равно 92%-ам всех случаев.

Инертность фиксированной установки глубоких стариков указывает именно на то, что они не в состоянии изменить направление однажды фиксированного действия — или, говоря точнее, трудно переключиться на акты поведения, обусловленные новой обстановкой. Здесь, как мы видели, приспособлению к критическим раздражителям мешает особое препятствие, выражающееся в наших опытах в **трудности переключения**.

Из наблюдения над течением угасания фиксированной установки видно, что ответная реакция характеризуется течением противоположного направления (если человеку в установочном опыте в левую руку давался большой объект, теперь, когда ему предлагаются равные объекты, он уверяет, что у него в правой руке большой объект) и, как показала проверка, она (эта реакция) остается неизменно на этой первой, т. е. контрастной фазе действия установки. Таким образом, ответная реакция на внешний раздражитель лишена не только адекватности, но и не может изменить направления, оставаясь в том состоянии, в каком начала действовать сначала. В этом заключается и **косность установки**, обнаружившаяся у 42% стариков.

Что касается остальных 58% случаев, здесь положение иное. Хотя действие фиксированной установки и здесь начинается контрастным эффектом, но в результате 20—22-кратной подачи равных объектов контрастная иллюзия слабеет и уступает место ассимиляции. Теперь из разных объектов большим кажется объект в той же руке, в которой в установочных опытах предлагался большой объект. Что касается смены контрастной и ассимилятивной фаз установки, в нашем материале она представлена в количестве 58%. Таким образом, смена фаз установки дана в пределах 58%, что указывает на **пластичность** установки.

Когда мы исследуем установку при участии тактильного анализатора, как правило, испытуемые «осматривают» — ощупывают равные объекты руками, так что участие зрения исключено, глаза у них закрыты. В конечной стадии течения эксперимента мы давали нашим испытуемым возможность и глазами проверить величину предлагаемых для сравнения объектов. Оказалось, что и в этом случае 92%-а стариков под влиянием установки воспринимали их неравными. Выявлению эффекта фиксированной установки в оптической сфере, как видно, вовсе не мешает большое расстояние, имеющееся в мозгу между проекционными полями тактильного и зрительного анализаторов. Определяемая экспериментом реакция оптической сферы, т. е. сферы намеренно выключенной при фиксации установки, безусловно говорит об **иррадиации** установки. Если же мы примем во внимание, что этим же свойством характеризуется установка, фиксированная лишь 5-кратным повторением опыта, тогда ничто не мешает прийти к выводу относительно легкой иррадиации установки у глубоких стариков.

Инертность, косность, трудность переключения фиксированной установки, о которых говорилось выше, указывают на такие свойства человека, которые говорят о стойкости установки глубоких стариков. Это видно и из того, что без 40—50-кратного повторения восприятий равных объектов невозможно добиться угасания фиксированной на неравенство установки.

Согласно вышесказанному ясно, что характерными особенностями фиксированной установки глубоких стариков являются: **легкая возбудимость**, **инертность**, **пластичность**, **трудность**

переключения, легкая иррадиация и стойкость. Из них инертность установки отмечается у 92% всех случаев. Приблизительно в таком же количестве представлена иррадиация установки, что же касается пластичности установки, в нашем материале она представлена в количестве 58%. Здесь же следует отметить и то, что нет разницы в установках, фиксированных 5-ью и 15-ью установочными опытами. Это говорит о нивелировке верхней и нижней границ возбудимости установки людей пожилого возраста, а это выражается в том, что испытуемые дают реакцию одной и той же силы, как при 5-и, так и при 15-и повторениях фиксационного опыта.

Таким образом, в нашем распоряжении экспериментальные факты вполне определенного содержания, на основе чего можно прийти к выводу, что для физиологического сениума в основном характерны инертность, пластичность и иррадиация фиксированной установки.

Рассматривая эти экспериментальные факты с точки зрения физиологии высшей нервной деятельности, следует думать, что в случае инертности установки в мозгу имеет место возникновение инертного пункта возбуждения. Физиологическим механизмом, соответствующим чрезмерной иррадиации фиксированной установки, должно быть, является слабость торможения и территориальное распространение волны возбуждения; что же касается уравнивания ответных реакций, можно полагать, что ему соответствует та картина нервных процессов, которая известна под названием фазы уравнивания парабиоза. Насколько правильно наше соображение, это могут подтвердить труды, вышедшие из физиологической лаборатории акад. И. П. Павлова.

Л. Н. Андреев изучил пожилую собаку, впервые принимавшую участие в опытах условного рефлекса. Исследователь не смог выработать у этой собаки временных связей методом выделения слюны. Он прибег к инстинкту самосохранения и в этом случае особенность временных связей сказалась в том, что дифференциация возбуждения и торможения осталась недостижимой. По замечанию автора, выработка отрицательного рефлекса, т. е. дифференцировки, встретила непреодолимое препятствие. Благодаря слабости внутреннего торможения, угасание условно-рефлекторной связи оказалось чрезвычайно продолжительным. По заключению Андреева, изменение имеет место в протекании обоих физиологических явлений. Однако торможение повреждено больше, чем возбуждение. Причиной этого явления исследователь считает сопутствующее старости снижение тонуса больших полушарий[11].

А. В. Тонких изучил пожилую собаку, натренированную в опытах условных рефлексов. У нее легко восстанавливались старые связи и долго оставались в действии, но для выработки новых связей понадобилось гораздо больше времени. Метод выделения слюны и здесь не дал желаемого результата, поэтому исследователь применил кислоту. В опыте Тонкиха торможение не изучалось специально. Что касается возбуждения, на его слабость, видимо, указывает то, что старые связи не удалось привести в действие с прежней, присущей им силой[12].

[11] Л. Н. Андреев. Материалы к изучению функциональных старческих изменений нервной системы. Труды физиол. лаборатории акад. И. П. Павлова, т. I, в. I., 1925.

[12] А. В. Тонких. К вопросу об условных рефлексах старой собаки, Труды общества русских врачей, 79, 1911—1912.

Из ряда интересных моментов, указанных Н. А. Подкапаевым, мы остановимся только на характеристике переключения. Превращение отрицательного раздражителя в положительный и, наоборот, положительного — в отрицательный, судя по ходу опытов, в пределах сложного стереотипа осталось неосуществимым. В силу этого экспериментатор был вынужден упростить опыт и продолжать работу только по двум раздражителям. Но и здесь в ходе опытов обнаружилась трудность, — возбуждение долго оставалось в состоянии генерализации, благодаря чему раздражители слились воедино: собака отвечала на оба раздражителя нулевой реакцией, или же на оба раздражителя выделяла слюну. В конце концов, только 50-кратное повторение опыта над 14-летней собакой смогло привести к выработке рефлекса на основе превращения раздражителей. Таков дефект, имеющийся со стороны подвижности нервных процессов, который, согласно заключению исследователя, имеет в основе возникновение в мозгу пункта инертного возбуждения. По его мнению, инертность характеризует не только возбудительные, но и тормозные процессы пожилой собаки[13].

Согласно данным Д. И. Соловейчика, признаком старости является ослабление способности торможения сильного раздражителя и сохранение этой способности в отношении слабого раздражителя. Резко выраженным симптомом сениума этот автор считает беспрепятственное распространение возбуждения в коре, и ослабление до полного угасания процессов торможения[14].

Г. В. Фольборт сумел показать, с какой последовательностью теряет пожилая собака способность к систематической работе и как ее первые клетки доходят до быстрого истощения. Чтобы дать собаке возможность восстановить потраченную энергию, экспериментатор был вынужден применять продолжительные паузы, т. е. в течение нескольких дней давать собаке отдых[15].

Согласно опытам А. М. Павловой, пожилая собака теряет способность к внутреннему торможению, угасательное торможение у нее ослаблено, а действие временных связей — продлено. Вследствие ослабления внутреннего торможения в мозгу легко возникают фазовые явления: уравнительная и парадоксальная фазы[16].

Исключительно интересными кажутся нам указания А. М. Павловой и других авторов о том, что в период старости особенно затруднена выработка следового рефлекса.

Что касается изучения пожилых людей методом условного рефлекса, это осуществлено Маринеско и Крейндлером. Ими изучены методом электронного раздражения кожи и плетисмографии люди в возрасте от 60 до 90 лет. Результаты, полученные этими авторами почти полностью совпадают с содержанием работ, опубликованных физиологическими лабораториями акад. И. П. Павлова. Выработка дифференцировки оказалась затрудненной не только у животных, но и у людей. Она требовала повторения опытов 50—70 раз и даже после этого вполне закрепить ее не удавалось. Если в молодом возрасте для

---

[13] Н. А. Подкапаев. К характеристике высшей нервной деятельности собак в старческом возрасте, Физиол. жур. СССР, т. XXIV, в. I—II, 1938.

[14] Д. И. Соловейчик. Нарушение высшей нервной деятельности при начинающейся старости. Труды физиол. лаборатории акад. И. П. Павлова, т. VIII, 1938.

[15] Г. Ф. Фольборт. Изменение работоспособности центральных элементов, обеспечивающих высшую нервную деятельность у собак, сб. «Старость», 1938.

[16] А. М. Павлова. О действии кофеина и брома на старческую центральую нервную систему собаки. Труды физиол. лаборатории акад. И. П. Павлова, т. VIII, 1938.

угасания временной связи требуется 8—10 повторений опыта, в пожилом возрасте, по мнению этих авторов, положение усложнено в том отношении, что тот же опыт требует 20—70 повторений. Иррадиация возбуждения и здесь мешает выработке дифференцировки. Что же касается выработки и угасания следового рефлекса, здесь обнаружились исключительные трудности. Таким образом, в старческий период, видимо, нарушено не только торможение, но и возбуждение, особенно все же первое[17].

Совсем недавно было опубликовано исследование Л. Б. Гаккеля и Н. В. Зининой, где представлены результаты изучения методом условного рефлекса 14-и человек в возрасте 65—90 лет. Согласно этим авторам, основной особенностью нервной системы пожилого человека является инертность подвижности процесса возбуждения. Здесь же указывается, что из 10 стариков только у одного удалось выработать дифференцировку, да и то в не вполне закрепленном виде. Как отмечают эти авторы, вследствие иррадиации возбуждения, получить ответную отрицательную реакцию оказалось возможно лишь спустя 2—3 минуты после подачи положительного сигнала. Та же трудность проявилась и при подаче отрицательного сигнала — и здесь положительная реакция запаздывала на 2—3 минуты. Следовой рефлекс удалось выработать только лишь в одном случае, да и то у 65-летнего старика. Сделанные на основе этих данных выводы говорят о том, что как возбудительные, так и тормозные процессы в коре пожилого человека характеризуются инертностью. Что касается переключения, т. е. превращения положительного раздражителя в отрицательный, это удалось только одному старику[18].

Согласно вышеизложенному, мы вправе допустить, что инертность фиксированной установки глубоких стариков находит свое физиологическое обоснование в патологической инертности нервных процессов. Что касается иррадиации установки, и с этой стороны исследователями рефлексов отмечено, что при старости мы имеем дело с чрезмерностью иррадиации возбуждения и, вследствие этого, выработка дифференцировки затрудняется. Процесс угасания как фиксированной установки, так и закрепленных временных связей чрезвычайно замедлен. Изменению, обнаруженному в подвижности процессов возбуждения и торможения, соответствует косность установки, препятствующая переходу с одного действия на другое. Прямо удивительно, что как в наших опытах, так и в опытах Гаккеля и Зининой переключение с фиксированного действия удается только одному старику!

Исследователи физиологии высшей нервной деятельности указывают на трудность выработки дифференцировочного рефлекса. В наших опытах, как отмечалось, не было в этом необходимости и формирование действия протекало без затруднения. Вторым новым моментом является пластичность фиксированной установки, указывающая на то, что в период физиологического сениума человек не вполне лишен возможности приспособления к среде. Здесь между ними наблюдается очевидное различие.

Даже поверхностного рассмотрения вышеназванных фактов достаточно, чтобы увидеть между церебральными механизмами человека

[17] Marinesko et Kreindler, Journal de Psychology normale et pathologie, № 910. 1934.

[18] Л. Б. Гаккель и Н. В. Зинина. Изменение высшей нервной деятельности у людей в возрасте свыше 60 лет. Физиол. журнал СССР, № 5, 1953.

в период физиологического сениума и действием его фиксированной установки имеется полное соответствие. Инертность фиксированной установки, как мы убедились, имеет физиологический механизм той же природы, поэтому она может быть использована как симптом, характеризующий снижение кортикального тонуса пожилого человека. Из снижения кортикального тонуса вытекает понижение психической и физической энергии, легкая утомленность, потеря трудоспособности, трудность сдерживания импульсов, замедление темпа восприятия, грубость психомоторных актов и сонливость. От инертности фиксированной установки зависит также стереотипия, персеверации и трафареты всяких видов, избавиться от которых не так-то легко для людей этого возраста.

Повышенная возбудимость и стойкость фиксированной установки указывают именно на то, что деятельность пожилых людей импульсивна, и сдерживать себя от ее реализации представляет для стариков очень большую трудность. Очевидно, существует основание, чтобы, как полагал И. П. Павлов, забывчивость пожилого человека приписать не рассеянности внимания, а одностороннему течению энергии и концентрации, что является импульсивным по природе и протекает вне контроля воли. Вообще, все, что не находит соответствия с актуальной установкой старика, оно и в том случае, когда остается незамеченным, находит свое выражение в переживании на основе ассимиляции с установкой.

Таковы факты, характеризующие фиксированную установку, или лучше сказать, первый, т. е. низший уровень психической деятельности старого человека.

Возможно этим и объясняется наглядное соответствие, обнаруженное между нашими экспериментальными фактами и фактами, установленными физиологическими лабораториями для характеристики первой сигнальной системы. Во всяком случае, это столь очевидно, что мы можем прийти к заключению, что фиксированная установка человека, находящегося в состоянии физиологического сениума, возникает в результате единства физиологического и психического процессов и, как целое, сама является основой, откуда возникают характерные для сениума отдельные феномены. Таковы результаты нашего экспериментального исследования, содержание которых дает повод к тому, чтобы здесь же поставить вопрос: следует ли ожидать таких же результатов в случае осложненного неврозом климакса?

2. ИЗМЕНЕНИЯ В УСТАНОВКЕ В ПЕРИОД КЛИМАКСА

Климакс является началом увядания организма, характеризующимся понижением половой потенции и выпадением функции половых желез. С этим связано формирование определенного биологического фона в организме, дающего начало возникновению отличающихся от сениума симптомов. Это особенно относится к аффективной сфере, возбуждение которой выражено наиболее ярко. Человек в этот период тревожится, в нем заметно душевное беспокойство и понижение витального тонуса. У него меланхолическое настроение, его беспокоят аффекты страха, внимание фиксируется на соматических явлениях, ему трудно владеть собой. Что же касается рассеянности внимания, ослабления памяти, слабости воли, чрезмерной импульсивности поведения, — это все симптомы, сближающие климакс с физиологическим сениумом. В связи с этим естественно возникает вопрос: замечается ли

между ними (физ. сениумом и климаксом) такое же сходство и со стороны особенностей фиксированной установки?

Ниже представлены результаты изучения фиксированной установки у 60-и человек, находящихся в состоянии климакса (данные исследования Н. Элиава). Как в случае физиологического сениума, так и здесь опыты проводились лишь при участии тактильного анализатора.

Таблица 1

	Особенности фиксированной установки	%%
1	Сильная возбудимость	64,5
2	Инертность	92,0
3	Косность	95,0
4	Константность	70,0
5	Стабильность	88,0
6	Иррадиация	90,0
7	Нулевая (фиксация установки не удалась)	14,0

Для 64,0%-ов случаев оказалось достаточно 2-кратного повторения установочного опыта, чтобы вызвать фиксацию установки характерной вообще для климакса. Фиксированную установку остальных 35,5%-а характеризует сравнительно меньше выраженная возбудимость, в отличие от глубоких стариков, у которых легкая возбудимость установки обнаружилась в 100 %-ах случаев. Это безусловно вызвано особенностью климакса, хотя уравнивание нижней и верхней границ возбудимости установки и здесь встречается достаточно часто — в пределах 64,5%-ов.

Инертность и иррадиация фиксированной установки одинаково характеризуют климакс и глубокую старость: оба признака представлены в пределах 90%-ов. Что же касается косности установки, здесь различие выражено гораздо заметнее: в период глубокой старости этот признак представлен в пределах 42,6%-а, а во время осложненного неврозом климакса — 95,0%. Своеобразием климакса обусловлено и то, что в пределах 14%-ов фиксация установки вовсе не удалась; что же касается периода глубокой старости, здесь не было ни одного случая нулевой установки. Судя по перечисленным особенностям установки, климакс стоит очень близко к неврастении, но здесь же дана характерная для истерии вариабильность (30%) и лабильность (18%). Характерная для психастении слабая и в то же время инертно-лабильная установка представлена в пределах 8%-ов.

Пресениум, представленный острым климаксом, характеризуется рядом различных изменений. Несмотря на это, он не так уж далеко стоит от сениума. Рассмотрение типологических особенностей фиксированной установки больных сможет дать нам ясную картину сходства и различия между ними.

В таблице представлены все основные признаки фиксированной установки, известные нам по изучению физиологического сениума. Несмотря на это, рассмотрение материала с этой точки зрения показывает заметное различие. Для абсолютного большинства больных климаксом (65,6%) характерна и н е р т н а я к о с н о - и р р а д и и р о в а н н а я установка. Сходная картина и у стариков, но здесь для

Таблица 2

	Типология фиксированной установки	Абсолютное количество случаев	%%
1	Инертная косно-иррадиированная установка	37	65,6
2	Инертная косно-локальная установка	5	8,3
3	Инертная пластично-иррадиированная установка	1	1,7
4	Инертная пластично-локальная установка	1	1,7
5	Грубо-динамическая установка	4	6,0
6	Пластично-динамическая установка	1	1,7
7	Нулевая установка	8	14,0

большинства характерна инертная пластично-иррадиированная установка, при климаксе же такая картина встречается только в одном случае. Таким образом, установка глубоких стариков большей частью пластична, а в случае осложненного неврозом климакса установка инертная.

Однако легкость фиксации установки, удлинение ее угасания, трудность переключения и иррадиация одинаково характерны и для стариков и для больных климаксом. Отмеченное здесь сходство признаков фиксированной установки, конечно имеет общую почву. В нашем случае такой общей почвой является, видимо, период увядания организма, участвующий в обоих случаях в формировании поведения человека. Ведь климакс является началом сениума, первым кризисом, дающим исток характерным для периода увядания организма изменениям. Стало быть, понятно, что между климаксом и физиологическим сениумом, наряду с различием, существует и очевидное сходство. Поведение человека в обоих случаях, как мы убедились, изменено, но не настолько, чтобы открыть двери для возникновения психоза.

В связи с излечением, т. е. окончанием острого периода климакса, замечено изменение фиксированной установки. Выяснилось, что действующая в период климакса инертная установка, как это отмечает Н. Элиава, изменяется в результате явного улучшения здоровья больного. Она проявляет динамичность. На основе этого автор приходит к выводу, что патологические признаки установки носят временный характер и вызваны только кризисом климактерического периода.

Согласно материалам Института и поликлиники функционально-нервных заболеваний Тбилисского Здравотдела, выяснилось, что из 130 случаев климакса 94 оказались циклотомиками, т. е. людьми с холерическим темпераментом — с превалированием возбуждения. Таким образом, самой благоприятной почвой для климакса является такая нервная система, где возбуждение превалирует над торможением.

Что касается осложнения климакса неврозом, здесь отмечается 28 случаев неврастении, 8 — истерии, 22 — психастении (фоблическая форма), 5 — с вестибулярными явлениями, 5 — истероневрастении, 7 — вегетоневроза, остальные распределяются в смешанных формах невроза[20].

Теперь рассмотрим церебральные механизмы, с участием которых формируется установка, возникающая в условиях климакса. Ясно, что

[20] А. Гоциридзе и А. Ахвледиани. К клинике климактерического невроза и его психофизической конституции, Труды ин-та функц. нервных заболеваний, т. II, 1945.

здесь мы можем использовать результаты опытов, направленных к исследованию физиологических механизмов поведения кастрированного животного. Право на это дает нам то, что климакс сам представляет собой «естественную кастрацию».

Влияние кастрации на организм являлось предметом систематического изучения М. К. Петровой. Как видно из результатов ее исследования, после кастрации организм животного теряет равновесие, работа церебральных механизмов приобретает хаотический характер. Собака становится беспокойной, пугливой, ее нервная система легко истощается. Поэтому поставленная экспериментатором задача, легко переносимая и решаемая собакой до кастрации, теперь оказалась для нее очень трудной. Это вызвало в ней одышку, негативные реакции, отказ от пищи. Экспериментатор был вынужден дать собаке отдых, прибегнуть к брому, чтобы восстановить нормальное течение опыта. После кастрации ясно выразились два крайних состояния: депрессия длящаяся месяцами, и временное восстановление равновесия между основными физиологическими процессами. Таким образом, периодичность протекающих в организме процессов приобрела хроническое течение. Совершенно незначительный толчок, голод, изменение раздражителя оказывалось достаточным, чтобы деятельность нервной системы приобрела хаотический характер[21].

Сравнение протоколов М. К. Петровой ясно показывает, сколь значительные изменения внесла кастрация в деятельность физиологических механизмов. Особенно интересны для нас результаты применения участвующих в стереотипе раздражителей без подкрепления. Для погашения действия звонка опыт повторялся 104 раза, но, как видно из протокола от 28.XI.30 г., экспериментатор не смог добиться угасания временной связи. Свет, считаемый слабым раздражителем, терял силу воздействия после 46-и повторений опыта без подкрепления. Для погашения действия щелчка понадобилось 42 повторения опыта. Благодаря этому, М. К. Петрова отмечает, что если нормально для погашения временной связи достаточно 4—6 минут, тот же опыт после кастрации, по ее мнению, длится 4 часа. Такая продолжительность угасания рефлекса вызвана тем, что в мозгу ослаблен процесс внутреннего торможения и, вследствие этого, временная связь характеризуется инертным течением.

Опыт на переключение столкнулся с исключительным затруднением; кастрированная собака впадала во время этого опыта в состояние повышенной нервозности, эффект рефлекса упал до нуля, дифференцировка была утеряна, у собаки появилась одышка, она часто ложилась на станок.

М. К. Петрова изучала собак сангвинического, флегматического, холерического и меланхолического темпераментов. Кастрация вносила заметный эффект везде, но собаки различного нервного типа различно высвобождались от этого состояния. Холерического типа, т. е. с сильной нервной системой, собака быстро смогла вернуть равновесие. Собака сангвинического темперамента пришла в нормальное состояние через два года. На слабую со стороны процессов возбуждения и торможения собаку кастрация оказала сначала оживляющее действие, но через два месяца эта собака стала инвалидом, совершенно непри-

[21] М. К. Петрова, Влияние кастрации на условно-рефлекторную деятельность и общее поведение собак различного типа нервной системы. Труды физиолог. лаборатории им. И. П. Павлова, т. VI, в. 1, 1936.

годным для опытов. Менее слабая собака при помощи брома работала лучше, чем до кастрации (разумеется, здесь имеет значение возраст, в каком была произведена кастрация). Пожилые собаки окончательно теряют привычный тонус нервной системы. Словом, кастрация оказывает влияние на работу организма с большей или меньшей интенсивностью, в зависимости от того, каков тип его нервной системы.

Выводы М. К. Петровой показывают, что кастрация расстраивает как процесс возбуждения, так и процесс торможения, но, как уже говорилось, заметнее всего нарушается торможение, эффект возбуждения понижается, а дифференцировка теряет силу. Вследствие понижения тонуса коры, достаточно даже малой нагрузки организма, чтобы животное впало в невротическое состояние. Разумеется здесь имеется в виду возникновение невроза в экспериментальных условиях. После кастрации характерным для физиологических процессов является периодичность и циркулярная деятельность. Для выведения животных из невротического состояния было необходимо применить отдых, что вызывало заметное улучшение работы церебральных механизмов.

Словом, в результате кастрации церебральные механизмы приобретают инертность, вследствие чего переключение выработанных корковых связей не удается, угасание фиксированных стереотипов значительно удлиняется, в коре формируются пункты инертного возбуждения, иррадиация которых мешает освобождению заторможенных участков и выработке дифференцировок.

Кастрация вносит в работу церебральных механизмов изменения такого рода, какие нам знакомы из характеристики климакса и физиологического сениума. В этом отношении между этими двумя явлениями больше сходства, чем различия. В пользу этого говорят и факты, представленные здесь для характеристики фиксированной установки, так как и в этом случае как для климакса, так и для физиологического сениума одинаково характерны инертность, возбудимость и иррадиация установки. Это очевидно является результатом того, что в обоих случаях организм приобретает общую почву деятельности. Такой общей почвой, судя по патофизиологической и патопсихической характеристике наших пациентов, должно быть является период увядания организма.

Ликвидация последствий климакса или, как говорилось, «естественной кастрации», согласно фактам М. К. Петровой, оказалась зависимой от типа нервной деятельности. Индивида слабого нервного типа кастрация в очень короткий срок доводит до полной инвалидности. Как видно из рассмотрения клинических и экспериментальных фактов, кастрация легко выводит из строя неуравновешенного индивида, в котором возбудительные процессы превалируют над тормозными. Таким образом, укоренившаяся в клиниках мысль о том, что осложнением климакса и психозом заболевают неполноценные личности, находит свое обоснование в экспериментальных фактах, добытых в физиологических лабораториях.

Климакс, как было сказано, возникает в результате протекающих в организме физиологических сдвигов. Вследствие этого он, и в случае осложнения неврозом, занимает особое место среди известных нам неврозов, а из психозов наиболее близкую связь он имеет с инволюционной меланхолией.

3. ИНВОЛЮЦИОННАЯ МЕЛАНХОЛИЯ

Почти невозможно назвать какой-либо симптом инволюционной меланхолии, который в своем микроскопическом выражении не принимал бы участия в формировании клинической картины климакса. Хотя манифестация этого психоза часто не совпадает с началом климакса, но это не имеет принципиального значения. В обоих случаях общей почвой является сениум, характеристику которого мы осуществили на основе фиксированной установки, поэтому сначала приступим к рассмотрению результатов, полученных в этом направлении.

Здесь представлены результаты изучения гаптической и оптической установки 23-х больных. Эти результаты получены при 15-кратном повторении установочных опытов (таблица 3).

Таблица 3

Критические опыты	Установка, фиксированная при участии тактильного анализатора				Установка, фиксированная при участии оптического анализатора				
	Контраст +	Ассимиляция —	Равенство =	Количество больн. с нулевой установкой	Абсолютное количество	Контраст +	Ассимиляция —	Равенство =	Количест. больн. с нулевой устан.
Абсолютное количество 660	508	45	107	5	202	153	21	28	13
% %	76,8	6,9	16,1	27,6	%	76,3	10,7	13,0	56,5

Фиксация установки при участии тактильного анализатора осуществилась только у 18-и больных из 23-х. Всего было проведено 660 опытов, из них эффект контрастного действия установки констатирован 508 раз, что составляет 76,8%-а всех ответов. Случаи ассимиляции не превышают 45-и и составляют 6,9%-а общего количества ответов. что касается восприятия равенства объектов, оно в гаптической сфере констатировано 107 раз, или в 16,1% всех случаев. Если рассматривать этот материал со стороны данных отдельных индивидов, увидим, что в гаптической сфере из 23-х больных у 5-и не выработалась установка, а в оптической сфере из того же количества больных установка не выработалась у 13-и.

Фиксация установки в оптической сфере встретила значительное затруднение: в экспериментально созданной ситуации мы сумели получить эффект установки только в 10 случаях из 23-х (43,5%), у остальных 13-и больных установка не фиксировалась (56,5%). Количество контрастных иллюзий достигло 153-х, что составляет 76,3%-а всех ответов, ассимилятивные иллюзии представлены в количестве 10,8%-а. случаи равенства — 13,3%-а.

Фиксированная установка, как показывает рассмотренная таблица, характеризуется в обоих анализаторах одной и той же закономерностью. На что указывают контрастные и ассимилятивные илюозии, полученные как в гаптической, так и в оптической сферах, где они представлены одинаковыми количественными показателями.

Вообще характерная для инволюционной меланхолии, ажитация мешает фиксации установки. Она не раз послужила больному поводом

к прекращению опытов. Возбуждение больного и отчаянный плач час то приводили к угасанию установки. Нередко возбужденные больные отказывались от участия в опыте.

Результатом своеобразия инволюционной меланхолии является то, что вместо обычных 15-и повторений фиксационного опыта, приходилось применять 25—30 повторений, чтобы добиться ответов, определяемых экспериментом. Однако и эта мера не приводила к желаемому результату, больше всего в том случае, когда опыт проводился с участием оптического анализатора.

Фиксация установки при участии оптического анализатора, как уже говорилось, оказалась возможной только в пределах 43,5%. Это в то время, когда у тех же больных фиксация установки при участии тактильного анализатора осуществилась в абсолютном большинстве случаев. Аналогичные факты отмечены и исследователями физиологии высшей нервной деятельности. Не добившись у пожилых собак формирования условной связи методом слюны, Андреев обратился к инстинкту самосохранения. Работая над пожилыми собаками, Тонких был вынужден применить для формирования временной связи более сильный раздражитель — вливание кислоты в полость рта. По заключению Маринеско и Крейндлера, чем старее люди, тем больше препятствий на пути выработки у них условного рефлекса. В опытах Гаккеля и Зиминой с большими трудами закреплялось условное моргание.

Таким образом наши результаты стоят в пределах отмеченной вообще закономерности и, по-видимому, не лишены и обоснования со стороны церебральных механизмов. Так как инволюционная меланхолия есть психоз, осложненный интоксикацией, возможно в это время токсины задерживают целостную работу мозга и способствуют нарушению связей, имеющихся между отдельными его частями.

Столь значительное затруднение фиксации установки путем оптического анализатора, должно быть, определяется своеобразным состоянием церебральных механизмов. Тем более, что аналогичные этому факты известны во время эпилепсии, энцефалитов, локального повреждения мозга, — при травме затылочных участков. В одном из наших трудов высказано соображение, что в этом случае исключительную роль должно играть центрального происхождения расстройство адаптационных механизмов глаза[22].

Теперь возможна проверка этого соображения и экспериментальным путем. Уже достаточно давно известно, что под воздействием фиксированной установки последовательные оптические образы равных кружков принимают иллюзорно измененную форму. Наблюдать это явление возможно и в случае позитивного последовательного образа, что со своей стороны зависит от нормальной деятельности рецепторов цвета (колбочек). Нормальная работа рецепторного аппарата сетчатки, как известно, подчиняется регулирующей силе коры, поэтому свето- и цветочувствительный аппарат можно использовать в качестве показателя функционального состояния коры. Наблюдение над позитивными последовательными образами должно показать, почему не удается фиксация установки при участии оптического анализатора.

На 10-и больных, у которых не удалась фиксация установки при участии оптического анализатора, мы отдельно изучили возникновение последовательного оптического образа и течение фиксированной уста-

[22] И. Т. Бжалава. Психология эпилепсии с точки зрения психологии установки. Сб. «Экспериментальные исследования по психологии установки», 1958.

новки под его воздействием[23]. Из 10-и больных 8 не сумели увидеть образ в позитивном цвете. Образ виделся ими смутно, больше похожий на черное пятно и быстро деформирующийся. При таком положении, ясно, что больной не мог бы увидеть эффекта воздействия фиксированной установки — иллюзорного действия последовательных оптических образов (таблица 4).

Таблица 4

№№	Испытуемые	Латентный период в секундах	Длительность эффекта света в секундах	Эффект фиксации установки	Замечания
1	Джак.	5	8	Образ не виден	Кружок в позитивном цвете не виден
2	Сарк.	2,5	4,5	"	"
3	Шин.	3,1	9,5	"	"
4	Слив.	6,5	11,5	равны	Образ сильно колеблется
5	Кик.		7,5	не видно	Кружок в позитивном цвете не виден
6	Сур.	4	6,5	"	Черное неопределенное пятно
7	Мат.	4,5	7,5	"	Не видно
8	Алах.	2	6	равны	Изредка появляется и быстро исчезает
9	Гамр.		7,0	"	"
10	Павл.	2	5	"	Красного не видно, образ быстро исчезает
Всего		36,6	73,0	—	—
Средн. арифм.		3,36	7,3	—	—

В этой таблице привлекает внимание запаздывание возникновения последовательного оптического образа, т. е. продолжительность латентного периода. В среднеарифметическом выражении он равен 3,36". Это в то время, когда у здоровых людей латентный период обычно равен 0,5—1,0. Значительно укорочена продолжительность светового эффекта, если у нормальных людей его длительность достигает в среднем 15—20 секунд, у наших больных он длится в среднем 7,3 секунды. Особенно интересно то, что больным не удается видеть раздражитель в позитивном цвете, точнее, — видеть цветной образ. От этого зависит и то, что в протекании образа не удалось обнаружить эффект фиксированной установки.

Последовательный образ мог бы иметь цветовое выражение в том случае, если бы соответствующие рецепторы зрения — колбочки — оказались в нормальном состоянии. Вышеизложенный материал прямо указывает на то, что цветочувствительный аппарат сетчатки не функционирует нормально. Стало быть, здесь нет и условия к тому, чтобы увидеть эффект фиксированной установки. Зрительный аппарат больного не находится в таком состоянии, чтобы при его участии организм смог бы настроиться соответственно внешней действительности.

[23] Опыт проводила врач Натела Рухадзе.

Об этом говорят те два случая (4-ый и 8-ой больные), где удалось увидеть образ, но два равных кружка не испытали влияния установки, — они воспринимались равными.

П. Снякин показал, что повреждение затылочно-височной и лобной долей нарушает нормальное взаимоотношение колбочек и палочек. Сетчатка теряет возможность перехода в мобильное состояние в соответствии с раздражителями, что со своей стороны является показателем ослабления руководящей роли коры. Изменения того же характера отмечены в зрительных рецепторах под воздействием стрихнина, фенамина и кофеина.

Коротковолновая диатермия затылочной области вызвала, как показало исследование 6-и здоровых людей, нарушение реципрокной взаимосвязи палочек и колбочек. Активность палочек (способность видеть в темноте) значительно возросла, что вызвало расширение поля чувствительности к свету. В то же время понизилась активность колбочек (чувствительность к цветам) и уменьшилось поле чувствительности к цветам. Такие же изменения наблюдались и в случае церебрального склероза, где возврат рецепторов к нормальному состоянию оказался невозможным. Аналогичные изменения в зрительных рецепторах обнаружены в случае гипертонии. Словом, склероз, вызванная различными ядами интоксикация, гипертония, травма мозговой ткани, диатермия затылочной области выводят из строя корковый аппарат, вследствие чего нарушается приспособление организма к внешней действительности, центральная «настроенность» зрительного рецепторного аппарата[24].

Легко возможно, что в случае инволюционной меланхолии, имеющееся в результате воздействия токсинов, нарушение нормального взаимоотношения между корковым и периферическим аппаратами зрения играет роль в том, что фиксация установки при участии оптического анализатора столь затруднена. В пользу этого соображения говорит, как мы видели, проверка цветочувствительного аппарата сетчатки. Больные, которые не в состоянии видеть цветные последовательные образы, как правило, не могут обнаружить и эффекта фиксированной установки. Это нам кажется вполне закономерным явлением, так как в результате специального исследования установлено, что наблюдать эффект фиксированной установки возможно лишь в том случае, когда последовательный образ раздражителей представлен в позитивном цвете. В случае инволюционной меланхолии, как выясняется, цветочувствительные рецепторы находятся в ослабленном состоянии, что со своей стороны указывает на ненормальное состояние зрительного рецептора вообще. Все это, как мы полагаем, является достаточным основанием, чтобы прийти к выводу: в случае инволюционной меланхолии нет благоприятных условий для фиксации установки с участием оптического анализатора. Такого результата следует ожидать всюду, где психоз начинается и протекает под влиянием токсинов.

Воздействием токсинов на кору вызвано, по-видимому, и удлинение латентного периода последовательного оптического образа раздражителей. Очевидно результатом интоксикации является ослабление нервных клеток и заметное замедление течения реакции. Если принять во внимание укорочение длительности образа, тогда станет понятным,

---

[24] П. А. Блюдова, Л. М. Куринова и М. А. Тихонова. Влияние коротковолновой диатермии на функцию зрительного анализатора. Ж. «Невропатологии и психиатрии им. Корсакова», в. 10, 1953.

почему инволюционная меланхолия мешает выработке следового рефлекса.

Теперь охарактеризуем подробнее фиксированную установку наших больных (таблица 5).

Таблица 5

№№	Особенности установки, фиксированной с участием тактильных анализаторов	%%	Особенности установки, фиксированной с участием оптических анализаторов	%%
1	Возбудимость обычная	39,1	Возбудимость	17,4
2	Инертность	74,0	Инертность	63,2
3	Косность	74,0	Косность	75,4
4	Константность	65,2	Константность	21,7
5	Стабильность	43,7	Стабильность	13,0
6	Иррадиация	60,8	Иррадиация	—
7	Стойкость	70,0	Стойкость	17,4
8	Установка не выработалась (нулевая)	21,7	Нулевая	56,5

Кроме того, что оптическим путем фиксация установки не удалась в 56,5% всех случаев, между гаптической и оптической установками видно различие и в другом отношении. Для гаптической установки константность характерна в пределах 74%, а для оптической — 21,7%; вообще оптическая установка характеризуется вариабильностью. В гаптической сфере мы имеем дело со стойкой установкой в пределах 70%; а в оптической сфере стойкость выражается лишь 17,4%, т. е. здесь установка слабая. Таково различие, но имеется и сходство, выражающееся в том, что для гаптической и оптической установок одинаково характерно понижение возбудимости, инертность, косность и лабильность.

Если взять в отдельности установку, фиксированную с участием тактильных анализаторов, увидим, что она по существу представлена теми же признаками, которыми характеризовался климакс, таковы, например, инертность, косность и иррадиация фиксированной установки. Это такие признаки фиксированной установки, которые указывают на общую основу климакса и инволюционной меланхолии.

Что касается различия между ними, здесь в период климакса большинство больных (88%) имеет стабильную установку, а в случае инволюционной меланхолии, наоборот, действие фиксированной установки исчезает уже на второй день, установка лабильна в пределах 56,3%. В условиях психоза темпоральная устойчивость установки гораздо слабее, чем это было в случае климакса. То же следует сказать и относительно иррадиации, так как почти у 40% больных установка характеризуется локальностью. Согласно вышесказанному, мы имеем основание думать, что в случае инволюционной меланхолии причиной того, что установка не иррадиирует в 40%-ах случаев и ее характеризует локальное действие, является диссоциация, внесенная интоксикацией в работу нервной системы.

Фиксация установки при участии тактильных анализаторов при 3—5-и повторениях опыта оказалась возможной только у 39,1%-а больных, у остальных 60,9% потребовалось 10—15 повторений установочного опыта. Еще хуже положение при фиксации установки путем оптических анализаторов. Ясно, что в общих случаях мы имеем дело

со снижением возбудимости установки, впервые обнаруженным нами при рассмотрении патологического сениума. Фиксация установки оказалась затрудненной не только при инволюционной, но и при реактивной по своему происхождению меланхолии[25].

При инволюционной меланхолии редко, чтобы 3-кратное повторение опытов привело к фиксации установки. В большинстве случаев, как уже говорилось, требуется максимальное количество повторений опытов. Если существуют условия для повышенной возбудимости установки, тогда минимального количества воздействий раздражителей достаточно, чтобы получить эффект максимальной силы. Наоборот, когда психоз понижает возбудимость установки, максимальное количество повторных воздействий раздражителей дает лишь минимальный эффект. Порог возбудимости установки меняется, не видны ее верхняя и нижняя границы, что со своей стороны, разумеется, сказывается в нарушении соответствия между раздражителями и ответными реакциями. Во всех случаях, когда 3-кратная и 15-кратная подача установочных раздражителей (большой — маленький) дает эффект одной и той же силы, мы бесспорно имеем дело с таким состоянием нервной системы, которая соответствует уравнительной фазе парабиоза.

Мы познакомились и с таким положением, когда обычные 15 повторений установочных опытов оказались недостаточны для фиксации установки, т. е. для получения экспериментально определяемого ответа, и возникла необходимость увеличить количество повторений до 20—30. В ряде случаев и это не дало желаемого результата. Рассмотрение таких случаев с точки зрения физиологических механизмов, безусловно, дает основание полагать, что эти больные были изучены в то время, когда их нервная система находилась в состоянии наркотической фазы. В пользу нашего соображения говорит и то, что мы имеем дело с психозом, осложненным интоксикацией, что может легко перевести нервную систему в характерное для парабиоза состояние.

Для характеристики парадоксальной фазы здесь же познакомимся с одним из случаев. Больной Ч-уа во время опыта молчит, на вопросы отвечает с большим опозданием и еле слышно. Один раз он про себя прошептал: «Что мне делать, разрушили мой дом, мой участок? Кто мой мучитель?» В опыте участвует без сопротивления. Довольно долго ощупывает руками большой и маленький шары и наконец большой воспринимает маленьким, а маленький — большим. Несмотря на многократное повторение опыта, больной не может избавиться от парадоксального течения реакции. В тот же день мы проверили оптическую сферу: показали ему тахистоскопом большой и маленький кружки; результат этого опыта оказался того же характера — больной воспринимал большой кружок маленьким, а маленький — большим.

На второй день (10.V.1953 г.) положение существенно изменилось. Объекты для фиксации установки—большой и маленький шары — воспринимались больным правильно и установка выработалась.

Из 23-х больных 6 обнаружили такие результаты. Однако это не значит, что остальные 17 представляют в этом отношении исключение. Разумеется, и среди них при систематическом проведении опытов и путем подбора соответствующего времени можно обнаружить пара-

---

[25] И. Т. Бжалава. Травматический невроз, Труды ин-та функц. нервных заболеваний, т. II 1945 (на груз. языке).

доксальную фазу парабиоза. И проведенный выше пример указывает на то, что фазы парабиозы не должны отличаться устойчивостью, они, как выясняется, часто меняются в зависимости от течения психоза.

Согласно имеющимся в нашем распоряжении фактам, мы можем заключить, что нами установлены такие свойства установки, которые соответствуют уравнительной парадоксальной и наркотической фазам парабиоза нервной системы. Уравнительная фаза проявляется почти во всех стадиях психоза, видимо, нередкое явление и наркотическая фаза, а что касается парадоксальной фазы, она требует для выявления специального подбора времени и ее не так уж легко обнаружить используемым нами методом.

В. П. Головина изучила инволюционную меланхолию методом условного рефлекса. Согласно данным этого автора, у больных значительно поражено внутреннее, т. е. активное торможение. И в этом случае в коре формируется доминантный очаг возбуждения, что способствует иррадиации возбуждения к другим пунктам коры и расстройству дифференцировки. Этим объясняется значительное удлинение продолжительности угасания выработанных связей. В. П. Головина указывает также и на наличие в коре уравнительной и парадоксальной фаз. Она отмечает также изменения и во II сигнальной системе[26].

На основе изучения маникально-депрессивного психоза методом условного рефлекса В. П. Протопопов приходит к выводу, что в фазе депрессии слабеют возбудительные и тормозные процессы. В это время образование временных связей затруднено, а сила условных и безусловных рефлексов снижена, притом латентный период ответных реакций удлинен. Значительные трудности были в ходе опытов, направленных к превращению положительных реакций в отрицательные, что, безусловно, указывает на инертность подвижности нервных процессов[27].

Согласно нашим данным, в фазе маниакального возбуждения фиксированная установка характеризуется пластичностью, но в фазе депрессии, как правило, она является косной и инертной. Как показали специальные исследования, установка характеризуется инертностью в случае депрессий реактивного происхождения.

Что можно сказать для характеристики фиксированной установки больных инволюционной меланхолией? Сначала же наше внимание было привлечено затруднением в фиксации установки, так как по этому признаку инволюционная меланхолия отличается от всех известных нам психозов и приближается к реактивной и витальной депрессиям. Вместе с изменением состояния больного меняются и особенности фиксированной установки. Больной, который вследствие своего состояния не смог довести до конца опыты, на второй день охотно ждет окончания опыта. Иногда требовалось многократное повторение опытов, а иногда и малое количество повторений приводило к намеченной цели. Основное по характеру изменение установки представлено в наших опытах инертностью, косностью и иррадиацией. По этим особенностям установки инволюционная меланхолия приближается к шизофрении, однако имеются и другие признаки, как: понижение возбудимости, лабильность, вариабильность, ограниченное действие иррадиации, которые отличают инволюционную меланхолию от шизофрении.

---

[26] В. П. Головина. Об изменениях корковой динамики при инволюционных психозах, Тезисы докладов 9-го совещания по физиологическим проблемам, 1941.

[27] В. П. Протопопов. Соматическая характеристика маниакально-депрессивного психоза. «Невропатология и психиатрия», № 4, 1948.

Фиксированная установка больных инволюционной меланхолией, как уже говорилось, вариабильна в пределах 35%-ов и лабильна в пределах 56%-ов. Нет соответствия между гаптической и оптической установками. Все это указывает на то, что в формировании клинических симптомов этого заболевания достаточную роль выполняют истерические меланхолии.

Нередко наблюдается слабость установки и в то же время повторение ее в одном и том же виде. В этом случае мы имеем дело с таким признаком установки, который характерен не для инволюционной меланхолии, а для психастении.

Не только для инволюционной, но и для всякой меланхолии вообще должна быть характерна инертность. В этом отношении нет различия между витальной, реактивной и сенильной депрессиями. И согласно материалам, имеющимся в распоряжении физиологии высшей нервной деятельности, везде имеет место формирование инертного пункта возбудимости и затруднение выработки дифференцировки. Снижение подвижности нервных процессов, продление угасания рефлекса, а по результатам наших опытов, затруднение переключения установки оказались одинаково характерными для всех трех типов меланхолии.

Здесь же мы попытались показать характеристикой установки общую почву, объединяющую климакс и инволюционную меланхолию. Мы охарактеризовали такие особенности установки, согласно которым между ними больше сходства, чем различия. Это видно из того, что инертность и косность фиксированной установки представлены при инволюционной меланхолии 74%-ами; а в случае осложненного неврозом климакса именно эта особенность установки занимает господствующее место.

На низшей ступени психической жизни, бывшей предметом нашего изучения, как мы убедились, нет различия между физиологическим и патологическим сениумами. Не дает различной картины и характеристика физиологических механизмов деятельности, когда исследование ведется в сфере первой сигнальной системы. Дело в том, что период увядания является обязательным спутником каждого живого организма, поэтому-то на низшей ступени развития следовало ожидать, что мы будем иметь дело с такой общей по характеру закономерностью, которая оказалась бы общей для поведения животного и человека, для их физиологического и патологического сениума.

Границу между человеком и животным проводит сознание. Психозом заболевает только существо, имеющее сознание — человек. Отсюда ясно, что мы должны были изучить не только низший уровень психической жизни, но и тот высший ее уровень, который формируется при участии мышления и воли. А здесь следует ожидать различия между физиологическим и патологическим сениумами.

ВЫСШИЙ УРОВЕНЬ ПСИХИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ

1. ФИКСАЦИЯ УСТАНОВКИ В СЛОВЕСТНОЙ СИТУАЦИИ

В фиксационных опытах исключено участие рецепторов. Больной устанавливает отношение к фиксационным объектам не путем непосредственного воздействия на рецепторы большого и маленького шаров и кружков, а путем их воображения. Он сравнивает воображаемые большой и маленький объекты между собой 20—25 раз, чтобы в этой мысленной ситуации добиться их фиксации. Это удается в том слу-

чае, если больной сумеет не только вызвать в воображении сравниваемые реляты, но и задержать на них сознание в течение определенного времени.

Установку, фиксированную в воображаемой ситуации можно проверить при участии как гаптических, так и оптических анализаторов. Гаптическая сфера оказалась в этом случае более благоприятной, чем оптическая. Больные, у которых установка не выработалась при участии оптического анализатора, а таких больных больше половины, не имели успеха и в воображаемой ситуации. Вообще из 42-х больных только 22 (52,3%) сумели дать ответы, определяемые экспериментом[28].

Таблица 6

№№	Эффект установки, фиксированной в словесной ситуации в гаптической сфере	%	Эффект установки, фиксированной в словесной ситуации в оптической сфере	%
1	Инертность	70,0	Инертность	70,0
2	Косность	50,0	Косность	20,0
3	Константность	30,0	Константность	20,0
4	Стабильность	40,0	Стабильность	25,0
5	Иррадиация	20,0	Иррадиация	20,0

Если фиксация установки удается, ее действие как в гаптической, так и в оптической сферах характеризуется инертностью в пределах 70,0%-ов. Характерная для актуальной установки косность здесь теряет свою силу — в гаптической сфере она представлена 50,0%-ами, а в оптической и того меньше — 20,0%-ами. Константность установки не превышает в гаптической сфере 30,0%-ов, а в оптической — 20,0%-ов, что указывает на вариабильность установки, фиксированной в словесной ситуации. Она не отличается также стабильностью и иррадиацией. Словом, получена картина, совершенно противоположная той, которую мы имеем в случае установки, фиксированной при непосредственном воздействии раздражителей на рецепторы.

Насколько представленные здесь факты характерны для наших больных, можно проверить повторно проведенными опытами. Дело в том, что при повторной проверке ни один больной не сумел дать ответов, определяемых экспериментом. Прошло долгое время, но способность фиксации установки в словесной ситуации нигде не обнаруживалась. Это, бесспорно, является показателем того, что не на всех этапах течения инволюционной меланхолии можно найти условия, благоприятные для успешного завершения опытов. Вообще инволюционная меланхолия характеризуется более или менее ясными промежутками. В это время больной спокоен, есть возможность подобрать время, когда фиксация установки в словесной ситуации окажется для него доступной. Следует думать, что рассмотренные выше 22 случая были изучены именно при этих условиях.

Как мы видели, наши больные в определенный период сохраняют способность фиксации установки в словесной ситуации, но эта способность нуждается в применении, что зависит не от желания больного, а от протекания психоза. Здесь не чувствуется также и бедности со-

[28] Здесь мы используем материал сотрудника нашего отдела Э. А. Вачнадзе.

стороны представлений, но направлять их согласно своему намерению оказывается невозможным. Как выясняется, представления возникают у больных независимо от их воли и включаются в их деятельность. Здесь нет активности самой личности больного, которая могла бы приостановить автоматическое течение поведения, изменить направление течению сознания.

2. АКТИВНОСТЬ ОБЪЕКТИВАЦИИ

Больному, владеющему грузинским и русским языками, даем для прочтения грузинские слова, к которым подмешано несколько русских слов: «двери», «звери», «поле», написанных грузинскими буквами. Каждый человек со здравым умом легко заметит, что среди грузинских слов ему даны для чтения русские слова, написанные грузинскими буквами. Как показал ход наших экспериментов, это оказалось для наших больных очень трудным делом, хотя они были специально предупреждены, что если во время чтения они заметят какую-либо несуразность, то должны постараться выяснить, в чем она состоит[29].

Слова, написанные грузинскими буквами, естественно вызывают в больном готовность чтения на этом языке и, если реализации этой готовности ничто не мешает, она вынуждает его видеть в каждом слове грузинское же значение. Пока процесс чтения протекает под таким импульсом, русские слова воспринимаются больным носителями грузинского значения. Он уверен, что «звери» грузинское слово, и потому ему не приходит в голову, что перед ним лежит хорошо ему знакомое русское слово. Как видно из опроса больного, его сознание замкнуто по отношению к словам русского языка, ни одно критическое слово не отразилось в его сознании в соответствующем значении. Больные этой группы воспринимают помещенные среди грузинских слов русские слова как грузинские, видимо, не вдумываясь в их значение. Это способствует плавному, без задержки чтению и временной глухоте по отношению прочитанных вслух критических слов.

Гораздо чаще случаи, когда русские слова привлекают внимание больного, но опознать их значение ему все же не удается. Ведущая этот опыт Марина Сакварелидзе спрашивала больного: «Что значит слово «поле»? — Он, немного подумав, отвечает: «Не знаю, что оно означает по-грузински». Видимо, пока он искал значение этого слова среди грузинских слов, оно осталось для него чужим, выключеным из сознания. Вопрос экспериментатора: «А не по-грузински, что означает это слово?» Больной: «Для меня оно имеет очень много значений». Экспериментатор: «Остальные слова вы поняли?» Больной: «Да!» Экспериментатор: «Все они грузинские?» Больной: — «Мне кажется, да».

Больной заметил критическое слово, но эта задержка сознания не стала импульсом к тому, чтобы изменить направление деятельности. Наоборот, вслед за этим замечанием следует некоторая дезориентация. Я имею в виду тех больных, которые, читая критическое слово, красне ли, заикались, шептали про себя, но безрезультатно, потому что их деятельность шла прежним путем. По окончании опыта эти больные заявляли: «Слова были написаны по-грузински, грузинские слова». Таким образом, заминка, переживание замешательства, связанное с

[29] Опыты проводились Мариной Сакварелидзе, результатами которых мы воспользовались при выяснении этого вопроса.

чтением русских слов, не привели к желаемому результату. Не осуществилось осознание значения критических слов, превосходство осталось за той языковой деятельностью, с готовностью к которой начал больной чтение слов, восприятие их значения. Мы здесь везде наблюдаем сильную тенденцию действовать по нами же фиксированному трафарету, согласно выработанному автоматизму, причем разрушить эту тенденцию больному не удается и тогда, когда идти этим путем становится неловко.

Таким образом, быстрое высвобождение из плена актуальной установки и изменение направления реакции представляет для больного инволюционной меланхолией значительную трудность. Больной может механически задержаться перед препятствием, или мы сами можем привести его к замечанию препятствия, но это не приведет к отклонению от заранее выработанного пути реакции. Видимо здесь проявляется характерная для больного инволюционной меланхолией особенность, заключающаяся в том, что как механическая, так и принудительная по характеру стимуляция остается бесплодной. Дело в том, что такие явления не вызывают активности, направленной к выработке нового поведения, т. е. раскрытия деятельности на основе объективации. Разумеется этого бы не было, если бы направленная к *активной задержке активность (объективная)* наших больных *не характеризовалась патологической лабильностью.*

Как видно из имеющихся в распоряжении физиологии высшей нервной деятельности материалов, характерным для инволюционной меланхолии является слабость активного торможения и усиленная иррадиация возбуждения. Согласно указаниям Головиной, во второй сигнальной системе повреждено элективное течение процессов возбуждения и торможения, и, по сравнению с моторными реакциями, удлинен латентный период словесных реакций[30].

И в этом случае, как видим, результаты нашего экспериментального исследования верно отражают основные закономерности работы мозга.

3. ПРОИЗВОЛЬНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ФИКСИРОВАННОЙ УСТАНОВКИ

Для произвольного переключения фиксированной установки необходимо приостановить импульсивное течение поведения, но этого недостаточно для достижения цели. Для развертывания деятельности сообразно новой обстановке нужно призвать волю, чтобы привести в исполнение намеченное намерение. Чтобы поставить перед больными такую задачу, мы использовали следующий экспериментальный прием: мы предварительно упражняли их в чтении слов в латинской транскрипции[31]. Целью упражнений является выработка фиксированной установки на чтение по латыни, так что эти же слова могут быть прочтены и по-русски. Здесь же приводим содержание данной для руководства инструкции: «Теперь некоторые слова вы должны прочитать по-русски. О вашем намерении прочитать слово по-русски вы должны сообщить нам до того, как в оконце мнемометра покажется замеченное вами слово».

---

[30] Opit cit.

[31] Слова написаны т. н. «нейтральным» шрифтом, их можно прочитать и по-русски и по-латыни. Более подробно о составе этих слов можно познакомиться в труде проф. З. И. Ходжава «Проблема навыка в психологии», 1960 г.

Появление слова в оконце мнемометра ставит больного перед критической ситуацией, так как перед ним такое слово, которое он привык читать в латинском значении; ясно, что вслед за появлением знакомого слова приходят в действие связанные с ним готовые механизмы чтения. Однако, согласно инструкции, идти этим путем нельзя, поэтому больной вынужден свое намерение противопоставить фиксированной установке. Больной сможет осуществить намерение лишь в том случае, если сможет приостановить автоматизм чтения по-латыни и тут же применит усилие для формулирования нового поведения. Другой возможности решить задачу не существует, ибо графическое начертание слов таково, что их можно прочитать либо по-латыни, либо по-русски. Именно поэтому, на каком языке будет прочитано критическое слово, зависит не от графической ситуации, а от устойчивости намерения больного, которое он должен противопоставить фиксированной готовности.

Читать по-латыни легко, так как для этого уже заранее проторен путь, и, пока больной встречает отдельное слово с этой заранее выработанной готовностью, ясно, что само это слово и составляющие его буквы воспринимаются в направлении ассимиляции с этой готовностью, т. е. оно требует прочтения по-латыни. Чтение тех же слов по-русски очевидно гораздо труднее. Эта трудность создается тем, что больной, как говорилось, должен воздержаться от чтения по-латыни, должен суметь временно оторваться от непосредственно данной ситуации и превратить каждое слово в идейный объект чтения по-русски. От этого последнего мероприятия зависит осознание букв, входящих в слово, русскими буквами. Именно это и создает трудность. Слабость больных обнаруживается именно в этом отношении, это и является причиной того, что больные теряют русское значение воспринятых букв и помимо их воли чтение слов продолжается вновь по-латыни. Это может длиться до тех пор, пока не угаснет готовность чтения по-латыни. Поэтому и необходимо, чтобы больной сумел противопоставить актуальной готовности чтения по-латыни свое намерение читать слова по-русски и отдать преимущество последнему. Он так и поступает, но встретив противодействие, тут же терпит неудачу.

Больная К-швили читает первое слово по-латыни, т. е. согласно фиксированной установке. Второе слово «*горег*» она должна была прочитать по-русски, но она сумела назвать только первые две буквы («ре»), а остальные не дочитала. После этого, 3-ье, 4-ое и 5-ое слова читаются по импульсу фиксированной установки, т. е. по-латыни. Перед появлением 6-го слова (« *дговег* ») больная высказала намерение прочитать его по-русски, но когда появилось слово, она вздрогнула и воскликнула: «Нет, этого я не знаю». Последнее слово мы показали повторно, но она все же прочитала его с ошибкой. Вторая больная оказалась активна. Она изъявила желание прочитать по-рус-

Таблица 7

	Исп-ые	*давеч*	*горег*	*педги*	*тунох*	*рендо*	*дговеч*	*Новеч*
1	К-швили	+	ро. . .	+	+	+	„не знаю"	новер
2	П ева	+	+	педчи	минох	+	гробер	нобер
3	Б-ва	гавер	+	+	поупох	+	гровер	+

ски третье слово и сумела выполнить свое намерение. Три буквы четвертого слова она читает по-латыни, остальные — по-русски. После этого она возвращается к чтению по фиксированной установке, читает свободно, без ошибок. Шестое слово она вознамерилась прочитать по-русски, но прочла его полностью по-латыни. Последнее слово прочитала смешанно — по-русски и по-латыни. Таков же характер образцов чтения третьего и вообще всех остальных больных.

Как мы видим, намерениям больных не хватило силы, чтобы противостоять импульсу фиксированной установки. Эта последняя оказалась сильнее, больная продолжает читать, подчиняясь одновременно двум импульсам, ей нехватает воли для того, чтобы осуществить до конца свое намерение. Действовать сразу согласно своему намерению нелегко и нам, но особенность наших больных в том, что они вообще не в состоянии строить свое поведение согласно своим волевым импульсам. Шизофреники уклоняются от выражения своего намерения. Наши больные отличаются от них тем, что они свободно высказывают свое намерение, однако стоит им оказаться перед препятствием, как, будучи бессильны реализовать свое намерение, возвращаются к поведению, определяемому автоматизмом фиксированной установки, между прочим, даже и тогда, когда знают, что критическое слово было прочитано неправильно.

Страдающий инволюционной меланхолией человек не отказывается от данного ему задания, он напрягает свои силы для его решения, аффективно переживает свои неудачи и, несмотря на это, цель все же остается недостижимой. Больные часто не замечают допущенных ими ошибок, но, если замечают, огорчаются, легко переходят в такое состояние, когда ошибочное и правильное действие одинаково берутся под сомнение. Такое колебание имеет место по отношению к осознанным действиям, а что же касается автоматически протекающих процессов, переживаний комплексного характера, здесь больной проявляет чрезмерную уверенность в их правильности.

Принятие намерения и его высказывание не составляет трудности для наших больных, но им не удается развернуть свое поведение на его основе: превратить интеллектуальный акт (намерение) в акт волютивный (решение и исполнение). Интеллект достаточно обслуживает больного, но последнему не хватает силы поставить его на службу своим целям. Уровень познавательных функций достаточен, как указывалось, для принятия намерения, но слабость больного сказывается там, где необходимо привести его в исполнение. Реализация намерения является делом воли. Значит, раз оно не выполнено причину надо искать в с л а б о с т и в о л и.

Слабость воли сказывается не только в той части, которая касается реализации намерения, но еще в большей степени в направлении задержки актуальной установки. Опыт построен именно так, чтобы заставить больного приостановить реализацию фиксированной установки чтения по-латыни. От осуществления этого акта зависит действие по намерению, новый взгляд на установочно данный материал, превращение его в объект чтения по-русски. Таким образом, активная задержка является тем необходимым условием, без которого чтение по-русски не может занять места чтения по-латыни. Наши больные при появлении критического слова сразу вознамеривались прочитать его по-русски, но выполнению их намерения препятствовала фиксированная установка чтения по-латыни, оказавшаяся, как мы видим, настолько сильной, что помимо воли больного, переводила его на действие, противоположное намерению. Результатом борьбы этих импульсов

явилось чтение больным слова одновременно и русским и латинским шрифтом, или начальная буква читается по-русски, а остальные по-латыни. Чтение одновременно на двух языках показывает, что больной приступил к реализации намерения, но ему мешает актуальная установка, приостановить которую ему не удалось. Словом, нигде не видна *сдерживающая сила воли, потому что этот психоз в первую очередь, поражает эту сторону воли.*

Слабость воли больного инволюционной меланхолией находит свое выражение в работе интеллекта. В результате специального исследования установлено, что нашим больным доступны: абстракция, обобщение, дефинация, но они не в состоянии использовать эти мыслительные операции по назначению. Бывают случаи, когда больной берет правильный рабочий курс, но достаточно малейшего препятствия, чтобы он сразу отступил к низшим актам поведения. Правильные и ошибочные ответы в деятельности больного обладают одинаковой силой. Интересно, что сознательно он ни одному из них не отдает предпочтения, но невольно он все же подчиняется импульсивным действиям.

Этим мы заканчиваем рассмотрение имеющегося в нашем распоряжении экспериментального материала для характеристики высшего уровня психической жизни больных инволюционной меланхолией. Здесь же напрашивается вопрос: что имеют общего эти факты с клиническими симптомами инволюционной меланхолии?

* * *

Инволюционная меланхолия—психоз, поэтому для характеристики почвы, на основе которой она возникает, необходимо было познакомиться с фактами, говорящими о высшем уровне психической жизни. Выяснилось, что здесь фиксация установки в словесной ситуации встречает особые трудности, стало быть, в процессе протекания психоза больной лишен возможности формировать свое поведение на ступени, характерной для мышления и воли. Он строит поведение, согласно содержаниям, возникшим рецепторным путем, без высшего синтеза и анализа. Больной довольствуется актуально данным чувственным содержанием, так что перед ним даже не возникает необходимости в мышлении.

Иная картина получена нами на низшем уровне психической деятельности. Формирование поведения и здесь встречает противодействие, однако фиксация и реализация установки протекают гораздо свободнее. Не будь в нашем распоряжении фактов, характеризующих высший уровень психической деятельности, нам было бы трудно разграничить инволюционную меланхолию и шизофрению. Второй, т. е. высший уровень психической жизни, как это установлено специальным исследованием, при шизофрении временно находится в совершенно бездеятельном состоянии. Особенность инволюционной меланхолии в том, что она характеризуется не полным выключением активного торможения, а лишь его особым ослаблением. Здесь связь между I и II уровнями психической жизни настолько слаба, что основой деятельности больного становится их беспорядочная взаимосвязь, но не расщепление.

В этом следует искать причину своеобразной диссоциации личности больного инволюционной меланхолией, ибо, как уже отмечалось, основные операции мышления настолько сохранены, что могут обслужить больного. Нет здесь и охлаждения эмоций. наоборот, больной даже возбужден; что касается воли, ее сдерживающая сила настолько

поражена, что больной не в состоянии выполнить свое намерение, он невольно продолжает жить в мире переживаний, соответствующих когда-то фиксированной и ныне автоматически действующей установке. Его переживания характеризуются такой же навязчивостью, как фиксированная установка, которая благодаря своей инертности вынуждает больного все впечатления переживать по ассимиляции с ней.

В случае климакса установка тоже инертная, косная и иррадиированная. Она и здесь является источником ложной ассимиляции, но мы все же не имеем дела с психотическими переживаниями. В этом играет роль объективация, гораздо лучше сохранившаяся при климаксе, чем при инволюционной меланхолии. Больные климаксом часто ошибаются в оценке своих переживаний, но они тут же осознают и исправляют их. При климаксе больной до конца сохраняет критическое отношение к своим переживаниям. Что касается инволюционной меланхолии, для нее характерно снижение критики именно в отношении переживаний психотического происхождения.

В слабости воли следует искать причину того, что больной даже в случае задержки перед препятствием не в состоянии сформулировать новое поведение и воздержаться от реализации старого. Наши больные лишены, как мы убедились, возможности преднамеренно строить свое поведение, переключаться с акта одного поведения на другое, проблематическим взглядом взглянуть на данную в плане установки действительность и попытаться сформировать свою деятельность на более высоком, т. е. втором уровне психической жизни. Поэтому на передний план выступают содержания, соответствующие актуальной установке и в то же время продолжают действовать в полную силу аффекты, оставшиеся вне сдерживающей силы воли. Должно быть это является причиной того, что наблюдение над поведением больного оставляет впечатление, будто ему легко выйти из психоза, если бы только удалось сдержать аффекты, изменить направление переживаний, соответствующих фиксированной установке. В пользу этого говорит и то, что мы имеем дело не с расщеплением личности, а лишь с дезориентацией в собственных переживаниях.

Клинические симптомы инволюционной меланхолии по природе таковы, что они всесторонне приближаются к реакциям на вредные агенты личности, дезориентированной в собственных переживаниях. Это дает психозу реактивное выражение. Этому способствует и то, что связь между I и II уровнями психики лишь ослаблена, а не полностью выключена. В этом играет роль, как мы уже отмечали, не поражение сфер познания и чувства, а расстройство той специфически человеческой активности, которую мы охарактеризовали как активную задержку. Пораженной оказалась сдерживающая сила воли, выявилась обусловленная этим трещина между уровнями психической жизни, откуда берут начало психотические переживания. Согласно нашим материалам, именно здесь следует искать границу между нормальным и патологическим сениумами.

В связи с этим мы нашли нужным дополнительно изучить нескольких стариков с целью выяснить состояние объективации в случае физиологического сениума. Согласно материалам, представленным М. А. Сакварелидзе, можно прийти к выводу, что человек, находящийся в состоянии физиологического сениума, не лишен способности объективации. В то же время ему требуется особое напряжение воли, чтобы компенсировать имеющийся с этой стороны дефект. Находящийся в состоянии физиологического сениума человек владеет своими переживаниями, может дать импульсу желаемое направление. Здесь нет

такой диссоциации между аффектом и волей, какую мы наблюдали в случае инволюционной меланхолии. Словом, во время физиологического сениума связь между I и II уровнями психической жизни настолько сохранена, что взаимоотношение этих людей со средой протекает в практически удовлетворительной форме.

Таким образом, при физиологическом сениуме условия функционирования психики изменены, но не настолько, чтобы ступенчатый строй психики был бы нарушен, и психоза пока не видно, хотя подготовка для его почвы, согласно вышеизложенному, начинается гораздо раньше, чем манифестация клинических симптомов психоза. Мы имеем в виду изменения, имеющиеся на первом уровне психической деятельности, которые представлены почти одинаковой картиной в пределах физиологического и патологического сениума. В коре в это время формируется инертный пункт возбуждения, формируясь с участием которого деятельность теряет динамичность и делается инертной. На основе инертности физиологических и психических процессов возникают персеверации, стереотипия, итерация, которыми столь богата деятельность как пожилого человека, так и больного инволюционной меланхолией. Для угасания фиксированной установки, у наших больных требуется 50—60 повторений опыта, а иногда и этого недостаточно. Учащаются случаи иллюзорных восприятий, причем больной вполне уверен в правильности своих ответов. Как мы видим, действие его установки аналогично симптому навязчивости, сомнение по отношению к которому трудно пробудить в больном.

Основа, из которой возникают клинические симптомы едина в том отношении, что везде мы имеем дело с изменениями, обусловленными сениумом. Несмотря на это, заболевают не все, а лишь некоторые из пожилых людей. Отсюда видно и то, что сениум сам по себе недостаточен для возникновения психоза, он требует участия еще дополнительного фактора — интоксикации. Имеет также значение тип нервной системы, ибо, если он слаб, как это экспериментально доказано, малейшая травма может перевести переживания человека на психотические рельсы. И действительно в этнологии пресенильных психозов определенную роль играют семейные неприятности, ревность, соматическое заболевание, инфекция, физическая травма и т. д.

Однако решающее значение в возникновении психоза имеют не травматические моменты, а биологические сдвиги, имеющие результатом снижение кортикального тонуса. На этой основе протекают в организме все остальные изменения, которые больной не только замечает, но и переживает как приближающуюся катастрофу. Это дает начало имеющим неосознанную основу аффектам страха, беспокойству и формированию внутренней тревоги (ажигации), что всегда сопровождается более или менее выраженной дезориентацией. Меняется биологическая опора организма и для личности, стоящей на этой измененной основе, все приобретает странное, чуждое для нее содержание и значение. Вместе с усилением аффекта страха усиливается и потребность в самозащите, т. е. действие субъективного фактора выработки установки. Взаимоотношение больного со средой начинается усиленной потребностью в самозащите, поэтому достаточно случайного возникновения пожара, ареста знакомого человека или известия о смерти, чтобы каждый из этих случаев он воспринял на фоне собственной потребности, как сигнал о личном бедствии. Каждое простое событие приобретает для больного роль сигнала актуализации когда-то фиксированной установки, что ведет к иллюзорной и галлюцинаторной переработке впечатлений.

Таким образом, ажитация устанавливает связь с деятельностью больного тем, что находит конкретное выражение в потребности в самозащите. С этого момента мы имеем дело не с ажитацией, а с определяющим деятельность больного субъективным фактором — патологически действующей потребностью в самозащите. От чего должен защищать себя больной, это зависит от внешних условий, иногда от очень отдаленного от больного случая. Взаимосвязь этих двух факторов определяет переживания больного, его поведение, содержание которых не может не быть меланхолическим. Случаи, происшедшие в окружающей больного среде (пожар, смерть, арест и т. д.), как было сказано, отражаются на форме его потребности в самозащите. Так формируется готовность больного к определенной деятельности, его установка, поэтому вполне понятно, что он везде видит неприятности, причиняющие душевные страдания.

Таким образом, ажитация берет начало в протекающих в организме биологических сдвигах, но в результате связи с потребностью в самозащите, она находит выражение в формировании деятельности больного. Такова основа диагностического по значению симптома инволюционной меланхолии — а ж и т и р о в а н н о й м е л а н х о л и и.

Психоз начинается этим симптомом, поэтому больной сначала же становится беспокойным, возбужденным: он не находит себе места, волнуется, находится в ожидании какого-то неопределенного для него неприятного события. Также вначале уже отмечается понижение кортикального тонуса и усилие активности подкорковых узлов с характерными для нее автоматизмами и готовыми механизмами.

Для наших больных, как мы видели, характерно то, что они действуют на основе установки, выработанной без участия объективации, мышления и критики. В течение психотического процесса это действие установки неизменно повторяется, становится все более автоматичным и открывается от сферы опыта личности. Такое действие установки становится основой возникновения непредвиденных больными и чуждых содержаний. В больном постепенно подготавливается почва для переживания отчуждения, что находит свое конкретное выражение в дереализации и деперсонализации.

Мы знаем и то, что в фиксации и реализации установки наших больных принимают участие корковые клетки, находящиеся в состоянии парабиоза. Уравнительная, парадоксальная и наркотическая фазы указывают на такой строй физиологических механизмов, где каждый по-своему готовит почву для того, чтобы перед больным развернулся мир переживаний, характерный для сновидного сознания.

На основе сновидного сознания формируются характерные для инволюционной меланхолии галлюцинации и бред. Отсюда же берет начало столь характерный для наших больных симптом, заключающийся в том, что по малейшему поводу больной дает реакцию чудовищной силы. Рассмотрение этого клинического симптома может несомненно привести нас к заключению, что в этом случае мы имеем дело с ответной реакцией, возникшей в условиях парадоксальной фазы парабиоза нервной системы. Для находящейся в этом состоянии нервной системы характерно то, что на раздражитель малой силы она дает ответную реакцию чрезмерной силы.

Больная Кик. (история болезни № 267) имеет среднее образование, родилась в 1913 году. Клинический диагноз—инволюционная меланхолия. В наследственности нет патологической отягощенности. Мать и отец здоровы. Сама с детьми была энергичной, но неуравновешанной. Родилась нормальной. Роды прошли без осложнения. Росла в семье, физически и умственно развивалась нормально. В 15-летнем возрас-

те появились месячные, протекающие безболезненно. Наша больная была в молодости жизнерадостной, сердечной, любящей, трудолюбивой, доброй, но очень вспыльчивой. Первый раз вышла замуж в 35-летнем возрасте. Муж оказался пьяницей, причинял ей физические оскорбления. Вследствие постоянных неприятностей она через год разошлась с мужем. Однако на суде отказалась от развода и снова вернулась к мужу, но не находила душевного покоя — все тревожилась, стала неспокойной. В семье продолжались неприятности, поэтому она снова оставила мужа и переселилась к сестре. В 1952 году вторично вышла замуж. Месяца три хорошо жила с мужем, но постепенно в семье участились неприятности. После одной такой неприятности она ушла из дома. На второй день муж прислал ей все ее приданое и просил передать, чтобы она не возвращалась к нему. В это время у нее два месяца задержались месячные. Больная попыталась помириться с мужем, но получила отказ. Она все же явилась в семью мужа, что вызвало крупную неприятность. После этого она временно потеряла речь; начала нервничать, потеряла сон. Сожалела, что вторично вышла замуж. Душевная тревога все усиливалась, не знала, как быть, что делать. Прекращала амбулаторное лечение с тем, что «сама вылечится». В конце концов начала высказывать бредовые идеи: «Мы погибли, арестуют моего брата. Это все устроили мои мужья». Возненавидела зятя, громко проклинала его. Прервала отношения с женой брата, т. к. ей казалось, что последняя отравляет ей пищу. Целыми днями в тревоге, плачет и приговаривает: «Нас всех арестуют, мы погибаем» и т. д.

В клинике беспокойна, часто плачет в голос, жалуется, что гибнут члены ее семьи. Ее жалобы почти всегда одного и того же содержания: «Ой брат мой, брат мой, в какой нужде тебя растили, какой ты несчастный... Какая дружная у нас была семья и что с нами сделали те люди! Хотя бы взял кто-нибудь ружье и убил меня. Потеряла всех. Не видать мне больше моего брата!» и т. д. Пришедшего на свидание брата с удовольствием принимает. В это время она уже не высказывает бредовых идей, однако стоит брату уйти, как она снова принимается плакать и причитать. Больная видит основание своей тревоги и горя в том, что однажды вечером ее брата вызвали на собрание, на второй день в газете сообщалось об аресте другого человека, но она уверяет, что это нарочно так устроили, на самом же деле должны арестовать ее брата.

Через два месяца больную взяли из клиники, но родители были вынуждены через месяц снова поместить ее в больницу, где она скончалась в результате сильной интоксикации.

Психический статус: больная вполне хорошо ориентируется в том, где она находится, когда ее поместили в клинику, с кем она беседует и какие больные ее окружают.

Фиксированная установка: установка, фиксированная при участии тактильных анализаторов, характеризуется всеми теми признаками, которые присущи инертной косно-иррадиированной установке. Иррадиация сильно ограничена. Она имеет силу действия только в сфере корреспондных органов. Установка, фиксированная при участии оптического анализатора, характеризуется вариабильностью. Ни в одном случае установка не выявляет устойчивости во времени — она лабильна.

В словесной ситуации установка не фиксируется.

Объективация: больная замечает, что критическое слово содержит в себе какую-то несообразность и, несмотря на это, уверяет нас, что «двери» грузинское слово, так как оно написано по-грузински. При повторном чтении она смогла задержаться на критическом слове, но очень долго не могла найти его русского значения.

Мышление: нормальному течению процесса образования понятия мешает персеверация. Характерно чередование правильных и ошибочных дефинаций.

Клинически дан бред преследования.

Произвольное переключение установки больной не удается. Действие по намерению приводит лишь к тому, что больная читает критическое слово одновременно на двух языках, т. е. читает и по-русски и по-латыни.

Экспериментальная проверка интеллектуальных функций не дает отклонений от нормы.

Аффективно-волевая сфера — общее беспокойство, ажитация, страх и меланхолическое настроение.

Наша больная, как видно из истории ее жизни, была раздражительным и вспыльчивым человеком. Манифестация психоза предшествовалась психической травмой, хотя не исключено, что она и до травмы была неспокойна. Больную покидают первый и второй муж, и она вынуждена вернуться в семью отца и быть на иждивении брата. Психоз начинается временной потерей речи, но существенное значение имеет ажитация, выражающаяся в беспокойстве, нервозности и плаче.

Вместе с усилением ажитации усиливается потребность в самозащите, что совершенно естественно выражается в чрезмерной заботе о брате. Больная находится в ожидании страшного события, и вот во время пребывания ее в таком состоянии газета приносит сообщение об аресте кого-то (партийного), что наша больная воспринимает как сигнал, говорящий об аресте ее собственного брата (тоже партийный!). Точнее говоря, больная вычитала из газеты то, актуальная установка чего у нее уже была выработана. В наличии этой установки в фиксированном виде и следует искать причину того, что она повторяет переживание одного и того же содержания и везде видит гибель своего брата и семьи. Установка нашей больной инертна, она характеризуется таким же навязчивым действием, как и навязчивая идея больной об аресте ее брата.

Действительность не полностью потеряла для нашей больной свою силу убеждения, это видно хотя бы из того, что при виде брата она улыбнулась и радостно его встретила, но стоило брату уйти, и возможно он еще не успел выйти из больницы, как она уже в голос плакала и продолжала пользоваться в своих рассуждениях старыми аргументами. В определенный момент у больной можно пробудить сомнение в правильности ее суждений, ее страха, но это имеет силу лишь на очень короткий период. Особенность нашей больной заключается в том, что она не может найти новую позицию и, сообразуясь с ней, построить свое поведение. Это нашло наглядное выражение в экспериментах, поставленных с целью характеристики фиксированной установки нашей больной.

Больная ищет причину своего состояния, разумеется, не в себе самой, а в обществе, в той среде, в какой ей приходилось жить. На самом же деле причину следует искать не там, а в изменениях организма в результате интоксикации, которая и привела ее к смерти. Мы видели, каковы эти изменения, какова их роль в переживаниях больной и охарактеризовали также и те физиологические механизмы, которые принимают участие в формировании деятельности больной. Что касается вызывающих ажитацию гуморальных и химических причин, они выходят за пределы патопсихологического исследования и требуют для своего изучения совершенно другого направления исследования.

Если подытожить все вышеизложенное, станет ясно, что представленные здесь экспериментальные факты правильно отражают клинику инволюционной меланхолии и ее связь с физиологическим и патологическим сениумом. Было бы невозможно получить столь значительные результаты, если бы мы изучали какой-либо один симптом заболевания, или отдельные функции, а не личность самого больного, не такое центрального значения явление, каким является установка, возникающая, как мы убедились, на основе единства физиологических и психических процесоов. Здесь же был показан происшедший в фиксированной установке комплекс изменений, который дает определенное знание о том, что представляет собой патологически измененная почва, лежащая в основе инволюционной меланхолии. Именно экспериментальная характеристика этой почвы и была целью нашего труда.

Согласно уже известным нам особенностям легко заметить различие между шизофренией и инволюционной меланхолией. Шизофреник избегает обнаружения своего намерения, активность, направленная к объективации, находится у него в инактивном состоянии, а связь между I и II уровнями психической жизни здесь настолько расторгну-

та, что мы имеем дело с полным расщеплением личности[32]. Человек, охваченный инволюционной меланхолией, не избегает обнаружения намерения, хотя реализовать его ему не удается. Благодаря лабильности направленной к объективации активности, связь между I и II уровнями психики слаба. Поэтому здесь мы имеем дело не с расщепленной, а лишь с дезориентированной в своих переживаниях личностью. Что касается реактивной депрессии и она, как вообще неврозы, не дает разрыва между уровнями психической жизни. Для маниакально-депрессивного психоза в фазе маниакального возбуждения характерны пластичность установки, а со стороны объективации — действие, сходное с флюктуацией. Гораздо труднее провести границу с меланхолической фазой этого психоза, несмотря на это, характерная для нее абулия, понижение активности, направленной к объективации, доведенное до психомоторного торможения, в случае инволюционной меланхолии почти не отмечается. Для больных инволюционной меланхолией характерны возбуждение и беспокойство, они пытаются действовать правильно, но не могут избавиться от ошибок.

ВЫВОДЫ

1. Своеобразие почвы, объединяющей пресенильные психозы, может быть раскрыто путем изучения деятельности больного, возникающей на основе единства патофизиологических и патопсихологических процессов. Подобное исследование имеет и то преимущество, что в деятельности раскрываются личностные свойства человека. Поэтому мы решили дать патофизиологическую характеристику сениума на основе тех изменений, какие могут быть в фиксированной деятельности — установке больного.

Мы имели целью изучение инволюционной меланхолии, но для характеристики патологического сениума возникла необходимость представить материалы, касающиеся как физиологического сениума, так и отдельно климакса.

2. Для характеристики физиологического сениума мы изучали 14 пожилых инвалидов в возрасте от 89 до 120 лет. Фиксированная установка этих людей характеризуется *легкой возбудимостью, инертностью (статичностью), пластичностью, трудной переключаемостью, легкой иррадиацией и чрезмерной стойкостью.*

Среди общего числа случаев инертность установки занимает 92%-а. С такой же частотой представлена в нашем материале и иррадиация, что же касается пластичности установки, она не превышает 58%-ов, а остальные 42% характеризуются косностью установки. Комплекс этих изменений можно назвать *инертной — пластичной — иррадиированной установкой.*

3. Изучение пожилых животных и людей методом условных рефлексов показало, что в этот период жизни в коре образуется инертный пункт возбуждения. Этот доминантный очаг возбуждения остается долгое время в состоянии генерализации, поэтому иррадиация возбуждения отсюда на другие пункты коры мешает выработке активного торможения. Длительно незатухающее возбуждение препятствует нормальной подвижности нервных процессов. Особенно затрудненной оказалась перестройка уже существующих рефлексов, образование

---

[32] И. Т. Бжалава. К психопатологии установки шизофреников, сб. «Экспериментальные исследования по психологии установки», 1958.

новых связей при изменении раздражителей. Как видно из материалов, имеющихся в распоряжении физиологии высшей нервной деятельности, процессы возбуждения и торможения у пожилых людей характеризуются большой инертностью.

4. В физиологии высшей нервной деятельности представлены корковые механизмы, соответствующие инертности, иррадиации, переключаемости и угасанию фиксированной установки. Это обстоятельство обуславливает преимущество фиксированной установки перед всеми до сих пор известными нам симптомами сениума. Ни один симптом сениума не мог быть охарактеризован свойствами, столь совпадающими с характеристикой физиологических механизмов. Особенность установки заключается и в том, что она возникает на основе единства физиологических и психологических процессов. Поэтому она, как целостное, может представить ту почву, из которой возникают клинические феномены сениума.

5. Физиологический механизм, являющийся условием возникновения инертности установки, если мы вправе считать таковым имеющийся при этом в коре инертный пункт возбуждения, говорит о том, что в нашем распоряжении имеется симптом, который указывает на понижение корковых процессов в случаях сениума. Исходя из этого, становятся понятными: понижение психической активности пожилых людей, замедление у них темпа восприятия, косность психомоторных актов, затруднение в области переключения реакции, стереотипия, персеверации и характерный для них дефект памяти.

6. На основе анализа материалов, касающихся 60-и случаев осложненного неврозом климакса, выяснилось, что подобно физиологическому сениуму, климакс характеризуется: *легкой возбудимостью, инертностью, иррадиацией и чрезмерной стойкостью фиксированной установки.* При климаксе пластичность установки сменяется косностью и, таким образом, создается комплекс изменений, который можно обозначить как *инертную косную—иррадиированную установку.*

Различие между указанными показателями труднее заметить, чем сходство, что говорит о том, что деятельность людей, находящихся в состоянии физиологического сениума, и людей—в состоянии осложненного неврозом климакса имеет сходную основу.

7. Климакс начинается с выпадения функции половых желез, поэтому его можно рассматривать как «естественную кастрацию». В результате кастрации в центральной нервной системе животного постепенно нарастает слабость возбуждения и торможения. Вследствие возникновения инертного пункта возбуждения, чрезвычайно удлиняется время, нужное для угасания стереотипа. Инертность церебральных механизмов задерживает переключение реакций, расстраивает нормальное течение подвижности нервных процессов. Нарушается соответствие между силой раздражителя и ответной реакцией.

8. Для характеристики патологического сениума мы изучили 23 случая инволюционной меланхолии. Своеобразие этого психоза на нашем материале проявляется в *понижении возбудимости* фиксированной установки, в ее *вариабильности и лабильности.* Эти свойства установки не были нами подмечены при изучении физиологического сениума.

9. Методом фиксированной установки удается подметить комплекс изменений, соответствующий фазам парабиоза: *уравнительной, парадоксальной и наркотической.* Уравнительная фаза встречается почти с одинаковой частотой как в случаях патологиче-

ского, так и в случаях физиологического сениума. Остальные же факты были нами подмечены лишь в условиях протекания психоза.

10. Инволюционная меланхолия своей инертностью и иррадиацией фиксированной установки имеет больше всего сходства с осложненным неврозом климакса. Сходство между ними настолько близкое, что их трудно разграничить. Это является следствием того, что представленные нами материалы характеризуют первую, т. е. низшую ступень деятельности психики, которая, подобно первой сигнальной системе, у нас общая с животными. Но для понимания своебразия психоза этого недостаточно, поэтому мы перенесли исследование на вторую, т. е. более высокую ступень, где формирование деятельности осуществляется при участии мышления и воли.

11. Больной инволюционной меланхолией, хотя и оказался не вполне лишенным возможности фиксации установки в словесной ситуации, но он не в состоянии пользоваться этой способностью, а при острых психотических переживаниях он не может направить свою активность в эту сторону. В течение психоза можно подобрать момент, когда фиксация установки в словесной ситуации становится доступной больному, но эти периоды настолько коротки и случайны, что занимают ничтожное место в жизни больного.

12. Моменты, препятствующие автоматическому течению поведения, доступны вниманию больного. Он задерживается перед препятствием, но настолько механично, что условия, вызвавщие задержку, остаются неосознанными и не стимулируют к формированию нового поведения, к развертыванию деятельности на основе объективации. В этом определенную роль играет лабильность активности, направленной к объективации.

13. Больные инволюционной меланхолией свободно высказывают свои намерения, стараются привести их в исполнение, однако им не удается преодолеть влияния актуальной установки. Они не в состоянии задержать реализацию фиксированной установки, изменить направление автоматического течения реакции. Им не хватает силы сохранить свое намерение в новой ситуации на столько времени, чтобы суметь построить новое поведение. Инволюционная меланхолия особенно поражает эту сдерживающую функцию воли, поэтому здесь больше видна ее слабость.

14. Абстракция, обобщение и дефинация находятся в пределах досягаемости больных, но использование их по назначению остается вне их возможностей. Больные проявляют особенную слабость в тех случаях, когда мышление надо противопоставить его комплексным переживаниям. Направление мыслительных операций нередко бывает правильным, но достаточно малейшего препятствия, чтобы больной вновь вернулся к низшему уровню деятельности. Вследствие этого в рассуждениях больного чередуются правильные и неправильные ответы.

15. Связь между I и II уровнями психической деятельности постепенно слабеет, расстраиваются условия нормального функционирования психики. Выступают вперед импульсивные по характеру содержания сознания, находящие выражение в деятельности больного до переработки их на уровне мышления. Возникшая в условиях подавления воли и возбуждения эмоций, находящаяся вне сферы суждения и критики больного установка, будучи фиксированной, автоматически стремится к реализации. Вслед за повторным возникновением одной и той же установки следуют одни и те же содержания сознания. В этом

и следует искать почву навязчивых идей, столь характерных для клиники инволюционной меланхолии.

16. Расстройство нормальной связи между I и II уровнями психической деятельности влечет за собой отрыв фиксированной установки от опыта и контроля личности больного. При этих условиях автоматическое действие фиксированной установки обуславливает то своеобразное переживание, которое называется дереализацией и деперсонализацией. В аналитико-синтетической деятельности коры, происходящей на низком уровне, принимают участие парабиотические, т. е. гипоидные механизмы. В этих условиях деятельность психики раскрывает перед больным характерный для этой стадии сознания мир иллюзий и галлюцинации.

17. В случаях инволюционной меланхолии усиленная иррадиация возбуждения от первой сигнальной системы ко второй влечет за собой ограничение эллективного действия последней. Латентный период словесных реакций по сравнению с моторными сильно удлинен. Ослабла II-ая и усилилась I-ая сигнальная система; вследствие ослабления связи между ними, расстроилась нормальная взаимосвязь обеих сигнальным систем. Концентрация возбуждения в одном пункте и распространение отсюда отрицательной индукции на остальные отделы коры способствует возникновению «изолированного пункта» с парадоксальной фазой. Это последнее, согласно И. П. Павлову, является физиологическим механизмом бреда.

18. Для больных инволюционной меланхолией особенно характерна сверхсильная реакция на раздражитель ничтожной силы. Этот симптом занимает в клинике психоза настолько значительное место, что за ним можно признать диагностическое значение. Расширение этого симптома с точки зрения физиологии высшей нервной деятельности указывает, что он возникает на основе парадоксальной фазы парабиоза, для которой характерна чрезмерная реакция на слабый раздражитель.

(Психология, IX, 1956. АН Груз. ССР)

Э. А. ВАЧНАДЗЕ

ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ, ФИКСИРОВАННОЙ В СЛОВЕСНОЙ СИТУАЦИИ ПРИ ШИЗОФРЕНИИ

А. ПОСТАНОВКА ВОПРОСА

Объективным фактором установки может быть или непосредственное воздействие ситуации, или же опосредованная мыслью, словом данность этой ситуации. В зависимости от этого, мы имеем дело или с активностью, присущей всем живым существам вообще, или со специфически человеческой деятельностью. В первом случае деятельность психики протекает на низком уровне психической жизни, а во втором случае—на высшем уровне, т. е. на уровне объективации. Второй уровень психики, где ведущую роль играет слово, является характерным и специфичным только для человека: «Нет сомнения, что слово представляет собой специфическую для нас сферу действительности, на основе которой строится новый слой установочных состояний человека, обусловливающих и определяющих его поведение»[1].

Излишне говорить о том, что под воздействием словесной ситуации созданная установка имеет существенное значение для психической жизни человека. Отсюда понятно, сколь велико значение исследования фиксированной в словесной ситуации установки для изучения психической жизни человека. Изучение такой установки имеет очень большое значение у нормальных людей, но не меньшую ценность должно иметь исследование особенностей этой установки и в патологии.

Известно, что в патологических случаях в психической жизни больных происходят глубокие изменения и они в первую очередь касаются высшего уровня психики.

Мы поставили себе целью изучить установку, созданную посредством слова при различных психических заболеваниях. С этой точки зрения мы, в первую очередь, изучили истерию[2], затем — шизофрению.

Б. МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

Для изучения нашего вопроса мы использовали обычный метод исследования установки, только несколько изменив условия опыта: вместо того, чтобы в установочных опытах непосредственно давать испытуемому установочные объекты, например, давать в руки шары, мы предлагаем ему представить себе, что в одной руке (напр. — в левой) у не-

---

[1] Д. Н. Узнадзе. Эксперимент. основы психологии установки. Сб. «Экспер. исследов. по психологии установки», Тбилиси, 1958. стр. 82.

[2] Э. Вачнадзе. Особенности установки, фиксированной под воздействием словесной ситуации при истерии. Сб. «Экспер. исслед. по психологии установки», Тбилиси, 1958, стр. 583—590.

го большой по объему шар, а в другой—маленький. После 15-кратного повторения этого опыта мы переходим к критическим опытам: испытуемому (у него глаза завязаны) реально даются в руки для сравнения по величине два равных по объему шара.

Тем же способом проводится этот опыт и в зрительной сфере. Испытуемому дается задание представить себе в указанном месте окошка тахистоскопа — две различных по величине окружности — большую и маленькую; после нескольких повторений этого представления через окошечко тахистоскопа производится моментальная экспозиция равных кружков, испытуемому предлагается сравнить их по величине. Таким образом, нас здесь интересует не вопрос об актуально действующей ситуации, а о ситуации, опосредованной словом и действующей в виде представления.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

Таким образом, перед нами встал вопрос: имеют ли больные шизофренией возможность фиксации установки в словесной, идейной ситуации?

С этой целью мы исследовали фиксированную установку у 40 субъектов, больных шизофренией. Опыты проводились как в гаптической, так и в оптической сфере.

По особенностям поведения и результатам экспериментального исследования больные подразделились на три группы:

Первая группа — в составе 6-и человек — находилась в состоянии, при котором провести опыты оказалось невозможно. Им были свойственны присущие клинике шизофрении: негативизм, оказавшийся непреодолимым в условиях наших опытов; бредовые идеи и галлюцинации, в силу чего с ними невозможно было установить контакт; индифферентное настроение, страхи, возбуждение, наплыв беспорядочных ассоциаций, делавшие совершенно невозможным наше экспериментальное исследование. Разумеется, нами не удалось заставить этих больных принять задачу нашего эксперимента, создать у них потребность в соответствующей реакции, а это являлось обязательным условием нашего эксперимента. Таким образом, эта группа испытуемых не вошла в общее число.

Вторая группа — в составе 3-х больных, по своему поведению вполне социальных, характеризующихся адекватностью и синтонностью

Эти больные во время опыта контактны, к опыту относятся серьезно, с интересом, проявляют активность, стараются представить установочные объекты, громко повторяют инструкцию.

В результате исследования выяснилось, что у всех трех больных этой группы фиксация установки в словесной ситуации констатируется только в гаптической сфере. Эта, фиксированная по представлению установка в гаптической сфере отличается прочностью и статичностью. Фиксация установки по представлению в оптической сфере не удалась.

Таковы наши испытуемые самой малочисленной группы, которые, можно сказать с уверенностью, достигают определенных результатов в опытах фиксации установки посредством слова. Но, к сожалению, их количество столь незначительно, что они представляют собой исключение из общей закономерности.

Третья группа объединяет значительное количество испытуемых— из 31-го больного, среди которых есть страдающие различными формами шизофрении: кататоническая, параноидная и гебефреническая.

В условиях эксперимента эти больные обнаружили сравнительно адекватное поведение, благодаря чему с ними сравнительно нетрудно было установить контакт и провести над ними опыты. Во всяком случае, испытуемые соглашались выполнять все задания, связанные с экспериментом. Хотя, во время опыта все наши больные обнаруживали характерные для шизофрении инактивность, безразличие, неохоту, но под воздействием стимуляции с нашей стороны они все легко применялись к ситуации опыта.

Периодически замечался в них интерес к опыту, внешне они прилагали все силы к тому, чтобы представить и пережить нереально данные установочные объекты. Они вместе с нами повторяли инструкцию: «в левой руке большой шар, а в правой маленький»!

Однако, несмотря на то, что больные этой группы обнаруживали в большей или меньшей степени готовность выполнить задание, принимали нашу инструкцию и как будто проявляли желание выполнять все наши задания, все же им не удалось осуществить требуемую активность и решить поставленную задачу. Они оказались совершенно несостоятельны в деле создания установки в словесной ситуации. Увеличение количества установочных экспозиций и повторение опытов не внесло в этом отношении никаких изменений.

Таким образом, большинство больных шизофренией оказалось вполне адекватными для наших опытов. Поэтому мы учли их данные и на основе экспериментальных результатов сделали соответствующие выводы. Провести опыты удалось только над 34-мя больными. Из них только у трех больных — 9%-ов — удалось выработать установку в словесной ситуации и то лишь в гаптической сфере, у остальных (31-го) больных — 91 % установка в словесной ситуации не выработалась.

Однако, хотя у шизофреников под воздействием словесной, т. е. неактуальной, ситуации установка не вырабатывается, зато под воздействием актуальной ситуации у большинства из них фиксируется константная, сильно возбудимая, прочная, грубая, статичная, стабильная и иррадиированная установка[3].

Таким образом перед нами такая картина: у шизофреников в актуальной ситуации фиксация установки осуществляется исключительно легко, а в вербальной ситуации фиксация установки оказывается неосуществимой.

Чем же объясняется это обстоятельство? Д. Н. Узнадзе совершенно по-новому осветил проблему представления. По его мнению, у человека имеются представления двух родов: представление, в узком значении этого слова — живой, подобный восприятию образ и идея или представление, которое в определенных пределах характеризуется общностью и обычно подчиняется вербальной стимуляции. Представление первого вида, обычно, возникает в тех же случаях, что и восприятие: оно является непосредственным продуктом актуальной установки. Что же касается общего представления, идеи, оно требует для своего возникновения акта объективации; для того, чтобы у субъекта возникла идея, ей должен предшествовать акт объективации[4].

Для выяснения вопроса, может ли воображаемая ситуация выполнить роль объективного фактора установки, Р. Г. Натадзе провел специальное исследование над обычными испытуемыми и лицами, ода-

[3] См. И. Т. Бжалава. К психологии установки шизофреников. Сб. «Экспер. исследования по психологии установки», Тбилиси, 1958, стр. 497—524.

[4] Д. Н. Узнадзе. Эксперим. основы психологии установки. Сборн. «Экспер. исслед. пс психол. установки», Тбилиси, 1958, стр. 71—85.

ренными сценическим талантом[5]. На основе этого экспериментального материала Д. Н. Узнадзе заключает, что в зависимости от того, как испытуемым удается выработать в себе установку в вербальной ситуации, они делятся на две категории: одна группа испытуемых легко создает в себе живые, индивидуальные образы разных объектов (величин) и переживает их подобно ясным образам восприятия, и на их основе вырабатывает соответствующую установку. Такими испытуемыми были лица, одаренные артистическим талантом. Второй группе испытуемых нечто подобное не удавалось, они в основном опирались на мыслительные акты, идеи и, лишь применив большое усилие, достигали желаемого результата[6].

Таковы в общем результаты, полученные на нормальных испытуемых и установленная на их основе закономерность.

Чем же объясняется такая несостоятельность шизофреников, что мешает им действовать в идейной ситуации так, как действуют нормальные субъекты?

Когда мы словесно предлагаем больному представить себе в левой руке большой шар, а в правой маленький, у него должно возникнуть или живое, индивидуальное представление предметов, или же идея о них. Следовательно в первом случае происходит активация представления, а во втором испытуемый ограничен мысленными актами, идеями.

Но, мы говорили, что у шизофреников под воздействием словесной ситуации установка не вырабатывается. Но объясняется ли это тем, что шизофреник лишен способности вызывать как представления, так и идеи?

Вообще в психопатологии шизофрении известно, что у больных этим психозом представления сохранены. Однако наши больные все же не в состоянии вызвать в себе представления. Дело в том, что для фиксации установки на основе представления, как мы уже отметили, необходимо такое конкретное наглядное представление, которое возникает в тех же условиях, в каких возникает восприятие, и является непосредственным продуктом актуальной установки. Но такие конкретные, живые представления не являются характерной особенностью больных шизофренией. Подобные представления не играют в жизни шизофреников такой роли, какую они выполняют в нормальных условиях у одаренных театральным талантом лиц и в патологии у истериков. Наоборот, как это видно из аутизма, расщепления психики и бредовых идей, мышление шизофреников лишено конкретности и реальности, оно оторвано от действительности, чрезвычайно отвлеченно и абстрактно[7].

Таким образом, в условиях нашего опыта шизофреники являются такими испытуемыми, которые не относятся к категории лиц, легко достигающих решения поставленной задачи на основе индивидуального, конкретного образа.

Однако в опытах фиксации установки под воздействием слова простой образ предмета, конкретное, индивидуальное представление не играет решающей роли. В опытах фиксации установки в вербальной ситуации исключительно большое значение принадлежит слову, речи, которые по своей природе отдалены от воспринятого или представляемого, от конкретного и наглядного.

---

[5] Р. Г. Натадзе. Установочное действие воображения (в том же сборнике) стр. 243—294.

[6] Д. Н. Узнадзе. Эксперим. основы психологии установки, Сбор. «Экспер. исслед. по психологии установки», Тбилиси.

[7] E. Bleuler — Lehrbuch der Psychiatrie. Berlin, 1943.

Стало быть, при возникновении установки в словесной ситуации, в большинстве случаев, мы имеем дело не с конкретным и наглядным представлением, а с общей, мыслимой ситуацией. В этом случае у субъекта возникает не конкретный образ, а идея, мысль.

Но возникновение идеи, мысли, как указывает Д. Н. Узнадзе, обязательно требует акта объективации: «Для того, чтобы у субъекта возникла идея, ей обязательно должен предшествовать акт объективации, который дает возможность поставить вопрос о реальности предмета, возникшего психического содержания»[8].

Если в обычных нормальных условиях установочные объекты даются субъекту непосредственно в восприятии, теперь, на уровне объективации, те же установочные — большой и маленький объекты, мыслятся. Испытуемый мыслью должен достичь возникновения установочных объектов в своем сознании. Испытуемый должен преодолеть автоматическое течение поведения, активно приостановиться, чтобы осмыслить данные в словесной форме установочные объекты. Создать идеи большого и маленького объектов и уяснить отношение между ними со стороны величины, вновь пережить их в своем сознании и произвести в нем их фиксацию.

Словом, испытуемый должен суметь вызвать в своем сознании возникновение смысла слова, остановиться на нем и вновь повторить то же самое, на основе чего должна произойти фиксация установки.

Без такой активной задержки (остановки), т. е. объективации, общая идея не может возникнуть и, значит, не может выработаться и соответствующая установка. Таким образом, акт объективации и является необходимым психологическим условием возникновения установки в вербальной ситуации. Но, так как у шизофреников установка в вербальной ситуации вовсе не создается, разумеется, она не может быть создана и этим путем. Невольно возникает вопрос: не лишены ли шизофреники той активности, которую мы называем актом объективации?

Для уяснения этого вопроса мы воспользовались исследованием И. Т. Бжалава, посвященным специальному изучению способности объективации у шизофреников[9].

На основе экспериментальных фактов И. Т. Бжалава приходит к выводу, что в случае шизофрении факт функциональной недостаточности акта объективации не оставляет никакого сомнения. Больные поэтому не в состоянии задержать импульсивное действие актуальной установки и преодолеть имеющееся препятствие и противодействие. Они не могут достичь высшего уровня психики и вынуждены развернуть свою деятельность на ее низшем уровне.

Как видно, именно этим и обусловлено то обстоятельство, что у наших больных при непосредственном взаимоотношении с внешней средой установка вырабатывается легко, а возникновение общей мысли, идеи, и фиксация установки в мыслимой ситуации, требующая объективации, для них трудно достижима.

Известно, что психологическим условием перехода с первого уровня психики на второй является акт объективации. Если в случае шизофрении нарушен акт объективации, следует полагать, что у шизофреников нормальная связь между двумя уровнями психической жизни должна быть нарушена.

---

[8] Д. Н. Узнадзе. Эксперимен. основы психологии установки, ж. «Психология», т. VI, 1949, стр. 126 (на груз. языке).

[9] И. Т. Бжалава. К психологии установки у шизофреников. Сб. «Экспериментальные исследования по психологии установки», Тбилиси, 1958, стр. 497—524.

Интересно, что, по мнению акад. И. П. Павлова, в случае заболевания психозом шизофрении в первую очередь нарушается вторая сигнальная система, как сравнительно более утонченная, и нормальное взаимоотношение между сигнальными системами нарушается. Стало быть, в процессе заболевания у шизофреников нарушается специфически человеческое достояние — второй уровень психической жизни — акт объективации и на основе этого — возможность создания установки в словесной ситуации.

(Психология, т. XI, 1957. АН Груз. ССР).

В. Г. НОРАКИДЗЕ

ПРЕМОРБИДНАЯ ЛИЧНОСТЬ И ПСИХИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

(шизофрения и маниакальное возбуждение)

ПРОБЛЕМА И МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

В психопатологии перед всеми клиницистами возникает вопрос: какова взаимосвязь между преморбидной личностью и психозом? Каково участие преморбидной личности в формировании психоза? Имеет ли знание преморбидной личности какое-либо значение для понимания клинической картины и патогенеза? Эта проблема стоит перед психопатологами со времен Крепелина, и различные исследователи решают ее совершенно различно. И. П. Павлов считал, что изучение преморбидной личности психически больного человека имеет большое значение для установления структуры психоза. Им была сделана попытка выяснить значение типа темперамента для возникновения психозов и неврозов и для характеристики клинической картины заболевания. И. П. Павлов указывает, что меланхолический темперамент, характерный для шизоида, может стать источником развития шизофренического психоза[1].

Наше исследование касается именно этой проблемы. Мы не ставим себе целью всесторонне осветить весьма сложный вопрос об отношении личности и психоза. Мы здесь касаемся вопроса с психологически феноменологической точки зрения; исследуем характерологические особенности преморбидной личности больных психозом. В своем исследовании мы опираемся на установленную нами на основе психологии установки типологию личности[2] и выявляем, какую модификацию испытал определенный тип человека под влиянием психического заболевания, — понятны ли психологически характерные для определенного характерологического типа патологические реакции. Следует отметить, что установленные на основе понятия установки типы характера оказались настолько реальными, что особенно в случае психического заболевания, они обнаружили совершенно определенное значение для прогноза изменения особенностей личности: преморбидный характер, в случаях некоторых психозов и неврозов (шизофрении, истерии), определяет клиническую картину заболевания, его течение, и иногда прогноз (в случае истерии)[3]. С этой точки зрения мы изучили до 500 людей больных психоневрозами и психозами (шизофрения, циклофрения, инволюционный психоз и т. д.). Здесь мы коснемся только преморбидной личности больных шизофренией и циклофренией.

---

[1] И. П. Павлов. Избранные труды, Москва, 1951, стр. 328.

[2] В. Г. Норакидзе. Типы характера. Сб. «Эксперимент. исследов. по психологии установки». Тбилиси, 1958, стр. 347—387.

[3] В. Г. Норакидзе. Динамика изменения характера в нормальных и патологических случаях. АН ГССР, 1961 (на груз. языке).

В Тбилисском психоневрологическом институте мы клинико-экспериментальным методом изучили: преморбидную личность больных указанными психозами, клиническую картину заболевания и состояние фиксированной установки. Своеобразие импульсивно-установочного поведения (первый уровень психики) изучалось нами **классическим методом фиксированной установки,** выработанным Д. Н. Узнадзе[4]. Были изучены: возбудимость, прочность, константность, иррадиация, стабильность и типологические особенности установки, фиксированной в оптической и гаптической сферах. **Второй уровень психики изучался, в основном, методами наблюдения и клинической беседы,** также фиксированной представлением установки (опыты Р. Г. Натадзе)[5].

Для установления клинической картины состояния больного мы пользовались данными собственных клинических наблюдений и исследований, а также объективными и субъективными анамнестическими сведениями, собранными врачами клиники.

При исследовании преморбидной личности особое внимание обращается на раскрытие находящихся в самом зачаточном состоянии в личности патологических черт характера, на динамику этих черт.

Схема исследования преморбидной личности может быть разбита на четыре взаимосвязанных раздела: 1) потребности, склонности, 2) динамика воли — динамика удовлетворения потребностей, ставших намерениями, 3) темперамент личности, ее эмоционально-аффективная сфера, 4) структура личности.

Такая схема исследования личности предусматривает те стороны личности, которые отчетливо обнаруживаются в ее поведении, доступны для изучения клинической беседой, биографическим методом, вообще средствами изучения жизненного пути больного[6].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

I. Шизофрения

В результате исследования обнаружилось, что преморбидная личность шизофреников принадлежит к типу личности с грубо-иррадиированной установкой[7].

Всем клиническим формам данного психоза, как кататонической, так и паранояльной, в преморбиде **соответствует тип конфликтной личности с грубо-иррадиированной установкой.** Исключение составили те, входящие в паранояльную форму субъекты (4 человека), которых, главным образом, характеризовали бредовые идеи величия.

Эти четыре субъекта, можно сказать, вовсе не имели перморбида, они как бы с рождения были больны этим психозом. Этот последний про-

[4] Д. Н. Узнадзе. Эксперимент. основы психологии установки. Сб. «Экспер. исслед. по психол. установки», 1958, стр. 5—126.

[5] Р. Г. Натадзе. Установочное действие воображения, Сб. Эксперимент. исслед. по психологии установки, стр. 234—294.

[6] Развернутую схему исследования личности см. В. Г. Норакидзе, Динамика изменения характера, 1961 г.

[7] Портрет характера человека с таким типом установки см. в труде В. Г. Норакидзе. Типы характеров. Сб. Экоперим. исследования по психологии установки 1958 г., стр. 372—377.

являлся периодически, в виде процесса, однако, благодаря сохранению компенсаторных способностей, они пока еще не были выключены из обычного течения жизни.

Согласно нашим материалам, каждой клинической форме, по содержанию переживаний, соответствует какой-либо подтип конфликтного типа личности. Люди, охваченные той или иной клинической формой психоза, в преморбиде обладают целым рядом особенностей, делающих понятным и содержание данной клинической формы — как паранояльная форма, так и симплекс обладают в преморбиде целым рядом особенностей, придающих психотическому процессу своеобразное по содержанию клиническое течение.

Из 40-а больных у 37-и была изучена фиксированная установка. Из них у 30-и, т.е. у 81%, оказалась грубая, статичная, иррадиированная, константная и стабильная установка. У остальных 19% — установка или вариабильно-стабильная, или «нулевая» и др. В общем и здесь превалирует тенденция к грубости и статичности. Установка шизофреников груба, статична и иррадиирована. У 23-х больных была изучена установка, фиксированная по представлению. Остальные 17 больных оказались непригодны для этих опытов (они не сумели вызвать в воображении образы установочных объектов). У 19-ти больных из 23-х в сфере воображения установка не фиксируется, у 4-х больных выявилась слабая ассимилятивная иллюзия.

В результате анализа полученного материала выяснилось, что конфликтная личность с грубо-иррадиированной установкой после заболевания шизофреническим психозом изменилась, личность потеряла способность фиксации установки в плане объективации, а установка, направляющая первый план ее психики, осталась такой же грубой, статичной и иррадиированной. Характеристика структуры психики шизофреника, определяемой легко возбудимой грубо-иррадиированной установкой, дана в специальной монографии И. Т. Бжалава[8]. Результаты нашего исследования ясно говорят о том, каково значение преморбидной личности для формирования структуры и клинической картины шизофрении, каков вклад, вносимый своеобразием структуры личности до заболевания в структуру психоза.

Существенные изменения в конфликтной личности в результате заболевания психозом обнаруживаются в сильном понижении или полной ликвидации способности объективации. В пользу этого положения говорит то обстоятельство, что согласно исследованию И. Т. Бжалава, у шизофреника, перешедшего в результате лечения камфорой в состояние ремиссии, вновь восстанавливается способность объективации. В состоянии ремиссии больному удается в экспериментальных условиях выработать установку путем воображения, сдержать импульсы актуальной установки, т. е. к человеку возвращается та специфически-человеческая способность, которую отняла у него болезнь.

Для характеристики отношения между шизофреническим психозом и преморбидной личностью рассмотрим несколько типических случаев.

Случай 1. Больной С. Г. — 30 лет, клиническая форма психоза — гебефрения. В настоящий момент находится в исходном состоянии. С ранних лет отличался легкой возбудимостью, каждое новое впечатление оставляло в нем глубокий след. Малейшая неприятность в семье приводила его в дурное настроение. С детства он был вовлечен во все горе-

[8] И. Бжалава. К психопатологии шизофрении, Издат. АН Гр. ССР, 1957 г. (на груз. яз).

сти и радости своей семьи. Малейшие неполадки в семье он переживал вместе со своими родителями. Он был еще ребенком, когда у него умер брат. Это повергло его в глубокую печаль. Постепенно он становился замкнутым, уходил в себя. В нем как бы накапливалось множество обид и неисполненных желаний, неразрешенных конфликтов. Он был застенчив, легко смущался, но при этом легко приходил в гнев. Часто терпел от отца обиды, но никогда не подавал виду. Когда отец приходил домой, у него сразу менялось настроение — как бы весело не был он настроен, после прихода отца он становился серьезен и сдержан, замечалась внутренняя напряженность и скованность. И теперь, во время болезни, при свидании с отцом у него меняется настроение.

В подростковом возрасте он оставлял впечатление интеллектуально зрелого человека. Он осознавал свои основные стремления и интересы. Обнаружив музыкальные способности, он прилежно и с большой охотой учился в музыкальном училище. Исполнял сложные музыкальные произведения. По окончании средней школы, он поступил в ВУЗ на инженерное отделение. Эта область его не очень интересовала, но он решил довести дело до конца и хорошо учился. В свободное время занимался музыкой. Часто сильно уставал, но никто не слышал от него жалоб. В студенческие годы он написал несколько музыкальных произведений и с успехом исполнял их в кругу близких людей.

Он стремился к одиночеству. Внешне проявлял доброту, теплое отношение к окружающим. Казался всегда спокойным, смирным, веселым и вполне адекватным. Однако внутри его личность раздиралась тяжелыми переживаниями (это замечали и родители). Он был упрям, но, зная, что это отрицательное свойство, боролся со своим упрямством.

В процессе работы в нем замечалась напряженность, нервозность. Он был застенчив и притом честолюбив. Малейшее замечание вызывало у него тяжелое, подавленное настроение. Он старался владеть собой, хотел быть спокойным, но внутренне он переживал глубокую обиду, негодование. Тяжело пережил период войны, хотя внешне не обнаруживал этого, стыдился. Во время воздушной тревоги страшно бледнел, не находил себе места.

Внешне, по своему поведению, он был вполне приспособлен к внешней среде: трудился, учился, был включен в жизнь семьи и общества, ни в чем не проявлял внутренних конфликтов, по своему поведению он был как-будто вполне гармоничной личностью. А внутренне его мучили переживания неудовлетворенности, приниженности, упрямства, ненависти, злобы, равнодушия, враждебности. Такие переживания полностью сдерживались волей его личности. Поэтому он был чрезмерно морален, выказывал уважение к родителям и товарищам, боролся за достижение моральных целей. В то же время ему были присущи скрытые, сильные витальные импульсы. Была в нем сильна сексуальная потребность, однако в отношениях с женщинами он был сдержанным и утонченным.

Эти скрытые импульсы на определенном этапе жизни постепенно усиливаются. Витальные эгоцентрические импульсы уже не в состоянии преодолеть сдерживающие их силы, и он выявляет себя как вообще аморальная личность.

Он пытался изнасиловать домашнюю работницу своей семьи. Он категорически потребовал от родителей увольнения работницы. Родители выполнили его желание. Потом его стали мучить угрызения совести, и он начал просить родителей вернуть девушку в дом. Когда же родители не выполнили его просьбы, стал нервничать,

сердиться. После этого родители стали замечать в нем подавленность, замкнутость и целый ряд других изменений в характере. Совершенно не выносил каких-либо замечаний или наставлений. Если до этого он ничем не выдавал своих обид и огорчений, то теперь стал выявлять их сразу в виде аффекта. Часто он замыкался в себе, сидел понурившись и смотрел неподвижным взглядом в одну точку; вздыхал, лицо отражало внутренние страдания. Он стал груб и дерзок в отношениях с матерью. Работал без всякой охоты. Равнодушно, без интереса выслушивал известия, касающиеся семьи или страны. Его аффективность, неадекватное отношение к окружающим, резонерство, нелогичные, бессмысленные высказывания, агрессивное поведение приняли теперь выраженный патологический характер. Дал пощечину матери, к которой до сих пор относился с уважением. Появились галлюцинации, полный отрыв от внешней среды и т. д. После этого он уже был признан больным шизофренией.

Пять лет он лечился в психиатрической больнице. В состоянии острого процесса заболевания его характеризовало гебефреническое «глупое поведение», резонерство, временами бессмысленные, внезапные агрессивные действия, манерность, гримасы; временами полное равнодушие, сменяющееся бурным возбуждением; иногда полная замкнутость, отрыв от среды, иногда же манерные ласки в отношении родных и близких. В данное время у больного уже прошел острый процесс заболевания. Его характеризует полное снижение потребностей, не беспокоят его и чисто физические потребности. Он совершенно потерял интерес к музыке, хотя и сейчас может сыграть сложное музыкальное произведение, от начала до конца может запомнить раз услышанную мелодию и восстановить ее, если его заставят. Он часто бывает дома; к семье он безразличен. Апатично рассматривает книги, газеты, тихо и без причины смеется. Родители водят его в оперу, кино, где он часто проявляет вполне адекватные эмоции. Внешне он снова смирен, вежлив, любезен. Его эмоциональная сфера как бы вовсе разрушена, нет личности, объединяющей все переживания. Личность как бы не имеет ни одного импульса, на основе которого можно было бы построить мотивацию, вынести осмысленное решение и действовать. Все импульсы личности разъединены, оторваны друг от друга. У него бред воздействия, он чрезвычайно внушаем, легко усваивает привычки других больных, подчиняется бессмысленным указаниям больных, страдающих манией величия. День за днем повторяет одно и то же, в нем как бы зафиксировались какие-то мысли, которые он повторяет без всякого внутреннего тепла, равнодушно, индифферентно и действует на их основе. Бессмысленно смеется; часто лицо его выражает депрессию, печаль, но внезапно это выражение меняется, следует беспричинный смешок и бессмысленное приговаривание, при этом – глупый, холодный, застывший взгляд.

Наблюдения над поведением и переживаниями этой личности ясно доказывают, что она лишена способности объективации своих импульсов и раскрытия своего поведения в плане объективации.

Преморбидный характер такой личности относится к описанному нами выше типу характера личности с грубо-иррадиированной установкой. В психотическом состоянии, т. е. в данное время, бывают дни, когда у него установка вовсе не фиксируется, а иногда он обнаруживает способность к фиксации грубо-иррадиированной статичной установки. Иногда констатируется и стабильность; значит, когда у него возникает установка, она статична и иррадиирована. Что же касается способности фиксации установки путем воображения, то здесь он обнаруживает пол-

ное бессилие. В этом случае его установка «нулевая». Ему не удается фиксация установки с помощью воображаемой ситуации. Клиническое наблюдение подтверждает, что он лишен способности объективировать свое поведение. Такова картина преморбидного характера личности, ее установки и общего состояния в условиях психоза.

Если взглянуть на особенности описанной преморбидной личности с точки зрения психологии установки, то мы несомненно придем к выводу, что особенность этой личности состояла в том, что каждый новый раздражитель легко вызывал фиксацию установки. В случае столкновения его антисоциальных импульсов с соответствующей им воображаемой, или реальной ситуацией в нем легко фиксировались установки, реализовать которые было невозможно. На протяжении своей жизни он был перегружен множеством нереализованных установок большого личностного веса, которые в соответствующей ситуации выявлялись в виде тяжелых переживаний. Установки, фиксированные на почве асоциальных эгоцентрических импульсов, оставаясь нереализованными, перегружали его личность. В нем была готовность к сензитивности, к тяжелым переживаниям и самоанализу.

Благодаря статичности и иррадиации установки, личность погрузилась в мир своих переживаний, она не могла, опираясь на свои естественные импульсы, гармонически слиться с внешней средой, не умела переключаться при необходимости; ей требовалось большое усилие, чтобы освободиться от господства статично протекающей установки. Между средой и личностью постоянно было напряженное отношение. Если бы личность до конца и полностью подчинилась импульсу установки, ее поведение, развернувшись импульсивно, несомненно вступило бы в конфликт с внешним миром. Для нормального приспособления к окружающей среде требовалось сдержать установочно протекающее поведение и переживания, т. е. требовалось направить поведение в плане объективации. Этой возможностью личность располагала. Она часто нуждалась в объективации своего поведения, в противопоставлении своей воли импульсам статично протекающей установки и в упорядочении поведения. Собственные переживания, социальные или асоциальные импульсы постоянно находились под контролем сознательной воли. Спонтанное, свободное, без напряжения, пластично протекающее поведение и переживания чужды ее природе .Такое отношение между видимым поведением и внутренними переживаниями — несогласованность между первым и вторым уровнями психики, беспрестанное действие усилия воли для преодоления эгоцентрических импульсов, определяло перегруженность личности очень острыми амбивалентными эмоциями, сензитивное и аутистическое развитие переживаний.

И вот такая личность заболела шизофренией. Здесь нам интересно выяснить взаимосвязь состояний личности до и после заболевания. Между этими двумя состояниями личности есть значительное сходство. В преморбиде наш испытуемый принадлежал к типу человека с конфликтным характером и грубо-иррадиированной установкой. И в психотическом состоянии у него возникает такая же грубо-иррадиированная установка. Хотя иногда она вовсе не вырабатывается, но если возникает, то всегда ее течение характеризуется статичностью и иррадиацией. В преморбидном состоянии личность характеризовалась сильным внутренним конфликтом, в психотическом состоянии в ней — ярко выраженное расщепление. В нормальном состоянии в ней даны: внутренняя холодность, переживания вражды, ненависти, замкнутость, тенденция ухода в одиночество, аутистическое развитие переживаний, легкая возбуди-

мость, резонерство и в то же время способность к моральному поведению. В настоящее же время личность характеризуется более острой формой внутренней апатии, полным равнодушием, легкой возбудимостью, переходящей в агрессивность, в то же время холодной «манерной ласковостью» в отношениях с матерью и боязливостью по отношению к отцу. Внешне и сейчас больной кажется смирным, вежливым, любезным; он может исполнить музыкальное произведение, – в нем можно обнаружить целый ряд свойств, которые в состояниях до и после болезни внешне очень похожи

Однако можно указать и на резкое различие: если раньше в состоянии практически нормального человека, у личности фиксировалась установка с помощью представления, теперь, в состоянии психоза этим путем установка вовсе не фиксируется. Если раньше она была в состоянии направить свое поведение на основе объективации, во втором плане психики, то теперь она совершенно лишена воли, является всецело существом импульсивным. Она совершенно не имеет настоящих потребностей, низшие витальные потребности у нее сильно снижены. Личность стала аморфной — если раньше в ней была бурная эмоциональная жизнь, то теперь как в состоянии острого процесса заболевания, так и в исходном состоянии эмоциональная ее жизнь притуплена. Можно перечислить еще много признаков, указывающих на резкое различие, но для нашей цели и этого достаточно. Если же мы, не довольствуясь сравнением отдельных свойств, сопоставим не отдельные психические феномены и свойства, а структуру личности в препсихотическом и психотическом состояниях, тогда отношение (в смысле различия) между этими состояниями станет более отчетливым. В первом случае между миром переживаний и зримым поведением личности была полная противоположность, ее переживания были глубоко конфликтны, резко амбивалентны, а поведение приспособлено к среде. Дисгармония между необходимым для приспособления к среде поведением и внутренними переживаниями и потребностями сглаживалась непрерывной напряженной деятельностью воли.

После перехода в психотическое состояние личность лишилась способности объективации, фиксации установки путем представления. Исчезли сензитивность и аутистичность развития переживаний, нет способности объективации, задерживающей раскрытие таких переживаний в поведении, исчез и внутренний конфликт, характерный для преморбидной личности. Вместе с выпадением способности объективации нарушилась прежняя конфликтная структура личности. Однако в течение своей жизни она приобрела множество имеющих большую личностную ценность и нереализованных, перешедших в хроническое состояние установок, которые и в нормальном состоянии личности являлись источником сензитивного и аутистического развития переживаний, комплексов невыявленных переживаний. Вместе с исчезновением сдерживающего их регулятора, фиксированные установки начинают действовать в соответствующей ситуации. В состоянии психоза прежде фиксированные установки могут легко стать, в случае повторения даже слегка сходной с соответствующей им ситуации, источником многих ошибок, иллюзий, галлюцинаций, аффектов, несуразного, неадекватного поведения и переживаний. Таким образом, происходит полная эмансипация фиксированных нереализованных хронических установок, и часто – их искаженное протекание. В то же время личность сохраняет и множество вполне положительных по характеру фиксированных установок, которые эпизодически проявляются в больном. Напр., исполнение

музыкальных произведений, любезное обращение с людьми, застенчивость в присутствии отца и т. д. В личности и в данное время часто легко фиксируется установка, течение которой и сейчас грубое, статичное, иррадиированное. Эта способность установки и сейчас сказывается в поведении больного: он чрезвычайно внушаем, характеризуется психическими автоматизмами. Так как его импульсивное поведение не встречает никакого препятствия, поэтому в нем уже нет внутренней напряженности. Он свободен от внутренних бурных переживаний, большинство его потребностей притуплено и поэтому у него часто не фиксируется установка. Он часто лишен внутренней направляющей силы и становится рабом внешних раздражителей, — совершенно аморальным существом.

Таким образом, в условиях психоза в этой личности неудержимо действуют прежде фиксированные установки. Импульсивное действие новых фиксированных установок лишено адекватности по отношению к внешней среде. В личности разрушен центр, обладающий способностью сдерживать и упорядочивать установки, подбирать их для нормального поведения.

Как мы видим, если конфликт преморбидной личности заключался в дисгармонии между переживаниями, вытекающими из двух различных установок, то в состоянии психоза налицо беспорядочное, несоответствующее ситуации действие фиксированных установок: поскольку разрушен регулирующий центр, в личности царит хаос, беспорядок, а не конфликт. Такое состояние является совершенно новым качеством, существенно отличающимся от конфликта, протекающего в личности в состоянии нормы.

Случай II Ч. Т. 32 лет, женщина, клиническая форма заболевания — шизофрения paranoides. В детстве была физически слабой. В двухлетнем возрасте часто ела землю, что привело к болям в желудке. Часто болела. Была нервной, легко возбудимой, из-за пустяка плакала, какая-либо мелочь могла вызвать взрыв гнева. Основная характерологическая черта — чрезмерная обидчивость, ранимость, в силу чего она избегала людей, обижающих ее. Такие переживания она таила в себе, внешне не проявляя их. В своем поведении была энергичной, деловой, обладала чувством долга. Родители, зная ее обидчивость, зная, что малейшее замечание может нанести ей неизлечимую рану, старались не причинять ей неприятностей и часто баловали ее. У нее была определенная цель: учиться и стать зубным врачом, однако по семейным обстоятельствам это не удалось. Она закончила сельскую неполную среднюю школу и затем поступила в педагогическое училище; продолжала учение в Телавском педагогическом институте, который закончила с отличием. В первое время она преподавала в соседнем селе. В работе проявляла большую энергию, скрывала свою внутренюю слабость. В своем коллективе она была деятельной, веселой, чуткой, добросовестно выполняющий свой долг. Этот последний находил в ней, пожалуй, чрезмерное выражение. Она проявляла и инициативу, а в глубине души она была полна чувств протеста. Она внутренне ненавидела свое дело, свою деятельность, ее раздражало окружение, причинявшее ей множество душевных ран. Искала отдыха от своей внутренней смуты в пустых мечтах — ждала чего-то нового, какого-то чуда, которое освободило бы ее от этих мук. Асоциальные импульсы, сензитивность, тенденция к замкнутости, одиночеству, все отрицательные черты меланхолического темперамента подавлялись ею сознательным усилием воли. Таким образом, в этой личности чувство долга, опирающееся на волевые цели, не согласовывались с ее интимными потребностями и фиксирован-

ными установками. Но она обладала способностью объективации и потому ей удавалось направить поведение наперекор своим импульсам.

Конфликты, происходящие в личности, постепенно принимают патологическое развитие. Ею постепенно овладевает переживание астенического протеста по отношению к директору, от которого она часто получает замечания. Она все больше отрывается от коллектива. Директор раскритиковал проведение ею урока, «проработал» ее на педагогическом совете. Она очень тяжело переживала это, ночи проводила без сна. Днем она старалась владеть собою, хотела показать, что ни во что не ставит замечания директора. В школе деланно смеялась, даже шутила, однако в конце концов не выдержала и стала просить о переводе в другую школу. Перевод ее в другую школу состоялся. Она не сумела реализовать установку, созданную по отношению к директору. Комплекс мучительных переживаний не покидал ее. Из соседней школы она часто приходила домой. Однажды ночью она вскочила с постели и начала кричать: «Я опозорила вас, мама, сестра! Я ведь плохая учительница!» Стала поносить директора, преподавателей, бредила. После этого она уже не могла работать в школе. Стала замкнутой, участились странные поступки. Все же она занималась с учениками дома. Время от времени у нее были психотические приступы. Лечилась амбулаторно, но в 1947 г. психотические припадки участились и приняли более острый характер. Она убегала из дому, ссорилась с близкими. Ее переживания теперь получили полное патологическое развитие, в виде сензитивного преследования, бреда. Бред распространился и на членов семьи. Эти переживания всецело захватили ее личность: ей казалось, что все ее унижают; соседи обвиняют ее в том, что якобы она у кого-то отнимает мужа; все относятся к ней враждебно, мешают ей вновь стать учительницей. С негодованием вспоминает директора, коллектив школы. Ее бред заполнен содержаниями переживаний обиды, унижения, это сказывается и в ее речи. В этом состоянии ее доставили в психиатрическую больницу.

У больной притуплены чувства. Проявляет злобу по отношению к своей сестре и матери, которых она до сих пор очень любила и уважала; она не принимает их, не хочет их видеть. При виде сестры впадает в сильный аффект. Называет ее своим врагом, отравительницей. В то же время часто печалится о своих, беспокоится о своей семье, соседях. Однажды она сказала сестре: «Помоги соседским сиротам». Галлюцинации говорят ей, что она обесчещена — «изнасилована», обзывают ее множеством унизительным прозвищ. Бредит тем, что соседи — ее враги. Часто неконтактна, разговаривает сама с собой. На вопрос: «С кем вы разговариваете», — отвечает — «Со своими думами». Часто со слезами говорит: «Так мне и надо!» — «Поделом мне — я все это заслужила и вот наказана!» Состояние ее постепенно улучшается. Находят возможным выписать ее из больницы, но через несколько месяцев, из-за острого психотического приступа, ее снова помещают в больницу.

В данное время, в процессе острого психоза, у нее легко фиксируется в сфере восприятия грубая, статичная, иррадиированная и стабильная установка. В сфере же воображения у нее фиксируется очень слабая ассимилятивная установка (3 ассимилятивных иллюзии). Эта иллюзия настолько слаба, что дает основание сказать, что в экспериментальных условиях у испытуемого в сфере воображения установка не вырабатывается. Испытуемая не проявляет также способности объективации своего состояния.

Возникает вопрос: какие же личностные признаки сохранились у больной от преморбида? У нее сохранились все фиксированные установки, которые были основой всех ее сензитивных переживаний. В данное время эти установки проявляются ею в патологических реакциях (в галлюцинациях, бреде). У нее отчасти сохранились и все моральные установки, фиксированные в ее личности. Напр., любовь к родителям, чувство долга перед семьей, филантропическая тенденция, готовность служить своей профессии. Она и сейчас беспорядочно проявляет эти переживания. Когда она в спокойном состоянии, когда психотические приступы протекают в легкой форме, тогда она проявляет чувства стыда, скромности, застенчивости. В ее личности сохранились почти все стремления и фиксированные установки, имевшиеся у нее в прошлом. Однако, ныне в охваченной психозом личности эти установки выявляются неадекватно ситуации. Фиксированные в прошлом, сензитивные по содержанию установки, в случае повторения хотя бы отдаленно им отвечающей ситуации становятся источником несуразного поведения, бредовых содержаний. В состоянии психоза происходит эмансипация фиксированной в прошлом обиды, — ее сензитивное аутистическое развитие. Если в прошлом это сензитивное состояние, внутренняя слабость, были поводом к возникновению целого ряда нужных компенсаторных свойств, были упорядочены и соответствующе направлены волей, то ныне, в состоянии психоза, личность потеряла способность объективации своих переживаний. Благодаря этому личность стала импульсивной, она живет только расторможенными, несдерживаемыми волей фиксированными установками, которые выявляются в виде патологически переработанных переживаний. Между первым и вторым уровнями психики личности установилась дисгармония. Фактически личность оказалась во власти импульсов патологических установок. Личность совершенно оторвана от внешней среды, она находится в состоянии шизиса. Благодаря статичности установки она полностью захвачена этими установками. Она всецело углублена в мир переживаний, возникших на основе этих установок.

Случай III. И. П. 30-и лет, инженер. В детстве был нервным, капризным, имел склонность портить и ломать предметы домашнего обихода. Злой в детстве, он потом изменился и казался добрым человеком. По словам родственников, в училище он помогал своим товарищам, одалживал им конспекты, но потом злился: «Я мучаю себя работой, а они переписывают у меня». Среди сокурсников он считался добрым, хорошим товарищем.

По отношению к членам семьи он нередко проявлял любовь и уважение, но гораздо чаще был жестоким, злым, требовательным. Вне семьи был веселым, коллегиальным, но при этом трусливым. Он работал инженером-технологом в одном городе. Здесь он заслужил общую любовь со стороны сослуживцев и окружающих людей. В то же время он в глубине души ненавидел и даже презирал этих людей. В состоянии ясного сознания больной рассказывает, что: «Иногда я против своей воли злился, хотел уничтожить этих людей». Со стороны он казался всем гармоничным, даже тогда, когда психотические припадки постепенно разрушали его личность.

Учился он всегда хорошо. Среднюю школу окончил на «отлично». Успешно окончил инженерное отделение. Долго работал по своей профессии, его ценили, как хорошего специалиста. Половое созревание протекало у него тяжело, в этот период у него были какие-то судороги, несколько месяцев он избегал людей. Это состояние прошло. В период студенчества раз заметили, что некоторое время он тяжело взды-

хал, был углублен в себя, избегал общения с людьми, но снова вернулся к нормальному состоянию—энергично занимался, трудился, желая стать научным работником. Часто замечали, что он как-то застывал, уставившись в одну точку. Когда его спрашивали о причине этого, он краснел, смущался, а иногда с гневом говорил: «Почему вы меня отвлекли от моих дум», или «Ни о чем не думаю, просто ушел в себя». Из таких вот противоречий была соткана эта личность. Как мы видим, с детства в этом человеке на почве асоциальных потребностей и соответствующей ситуации (реальной или воображаемой) фиксировалось множество установок, реализация которых была невозможна. Он был перегружен такими нереализованными импульсами, которые проявлялись и в детстве, но после того, как в его личности закрепилась способность объективации, укрепилась воля, произошла фиксация многих моральных установок, личность стала конфликтной, но владеющей собой. Конфликт протекает в основном внутри личности. По своему поведению до заболевания психозом, он был энергичным, созвучным среде человеком. И вот такой человек заболевает шизофреническим психозом (кататонической формой). Психоз начался внезапно: у него появилось беспокойство, фобии, неуместное посвистывание, стал чертить что-то на стенах. Оставил службу, попрощался с жителями города, сел в поезд. В поезде чувствовал себя хорошо. На станции Тбилиси он впал в психотическое возбуждение и был доставлен в психиатрическую клинику. За время пребывания в клинике он один раз выписался в несколько улучшенном состоянии, но вскоре вернулся в клинику. В психотическом состоянии он характеризуется кататоническим возбуждением, кататоническим негативизмом, импульсивностью, несуразным поведением, манерностью. Особенно характерен для него внутренний негативизм: «Меня лишают свободы» — говорит он — «Хочу сесть и не могу, хочу встать и тоже не могу». Как если бы он делал то, чего не хочет делать. В настоящее время тяжелый процесс заболевания как будто прошел. Состояние сравнительно улучшилось, хотя указанные выше симптомы все еще проявляют себя. Он опять индифферентен, аустичен, вял, часто застывает в одном положении, лежит закутавшись в одеяло, не двигаясь, заметно эмоциональное притупление, а также агрессивные выпады. Характеризует его и немотивированный смех, нечистоплотность, неопределенные страхи. Особенно мучает его страх смерти.

Во время клинической беседы он был сравнительно контактен. Высказывал безнадежность, пессимистические мысли, причем бессмысленно посмеивался. Рисовал в темных красках свое прошлое, монотонно, неохотно рассказывал историю своей жизни. Он рассказывал, что был всегда внутренне скован, его всегда мучила внутренняя печаль, смотрел на будущее без всякой надежды, и все же работал, выполнял свое дело без любви, полный внутренней тоски, опустошенный. После каждой фразы он посмеивался, как будто насмехался над своей судьбой («Чем же я могу быть теперь!»). В то же время добавляет безразличным тоном: «Когда поправлюсь, начну заниматься и стану профессором или доцентом».

Во время заболевания фиксированная установка этой личности пластично-статичная и иррадиированная (в оптической сфере скорее грубо-статичная, так как грубое течение установки лишь один раз нарушается адекватным восприятием). В сфере воображения у испытуемого установка не фиксируется. Такова, схематично, клиническая картина этого больного.

Каково отношение между преморбидным состоянием этой личности и состоянием заболевания? Несмотря на сложность картины это отноше-

ние во многом важном и существенном является показательным. Что сохранилось в нем от прежней личности? В настоящее время больной совершенно погрузился в мир своих переживаний. Если прежде он мог совладать с ними, не отдаваться им, то теперь он весь во власти аутистически переработанных переживаний. Он депрессивен, охвачен пессимическими мыслями, пуглив, страшится смерти, болезни. С некоторой иронией, свысока смотрит на свое состояние, на деятельность других людей. Но и теперь в некоторых случаях он проявляет доброту, моральные тенденции. Иногда зол, требователен, совершенно безразличен к родителям; иногда возбужден и агрессивен. В то же время и сегодня эта личность производит на наблюдателя впечатление доброго, симпатичного человека, как если бы старые свойства его личности сохранились и ныне по инерции.

В преморбиде этой личности налицо одно свойство, которое указывало, что если этот человек заболеет шизофренией, то психоз примет обязательно кататоническую форму. Это свойство — внутренний негативизм, внутренняя скованность, прикованность к импульсам, внутреннее упрямство. И сегодня в клинической картине психоза легко заметить эти латентно данные в преморбиде свойства. Кататонический ступор, негативизм, особенно внутренний негативизм полностью завладели его личностью. Переживания личности протекают тоже под знаком кататонического негативизма. Путем анализа можно и в данное время обнаружить в этой личности все отдельные феномены прежней личности, но сегодня они выглядят совершенно иначе. Им нехватает некоей системы, целостности, данности в виде определенно оформленной структуры. Они проявляются патологически переработанными — свободно, безконтрольно, старые нереализованные фиксированные установки беспрепятственно реализуются. Сегодня личность лишена способности объективации, на основе которой было бы возможно приспособиться к среде, бороться за сознательные волевые цели, что дало бы возможность упорядочить внутренние и внешние конфликты.

Активный социальный конфликт снят. Личность осталась разъединенной, вся во власти фиксированных установок, переработанных в виде патологических переживаний, протекающих как и раньше статично, грубо. Эти особенности фиксированной установки и теперь определяют своеобразное раскрытие шизофренических патологических признаков в протекании психоза.

Согласно нашим материалам, тип человека с грубо-иррадиированной установкой является **основным ядром** преморбида шизофрении, однако в преморбиде шизофреников встречаются и такие люди, которые явно отличаются от указанного типа. Например, преморбидная личность шизофреника проявляется в виде одного из вариантов вариабильного, импульсивно-экспансивного типа личности.

Личность такого типа является человеком с сильными импульсами, всегда вооруженным определенными целями. Он уверен в ценности своих целей, его характеризует внутренняя уверенность, поэтому сопутствующие поведению переживания носят эвколический характер. Это — импульсивный человек, заранее уверенный в верности своих устремлений, целей; он приступает к борьбе за свои цели и без вмешательства воли. Он упрямо предъявляет своей среде и такие требования, которые неприемлемы в существующей обстановке. Поэтому он часто вступает в конфликт с окружающими людьми, во время конфликта выступает вперед тенденция повышенной оценки собственной персоны, уверенности в своих силах. В процессе деятельности он оставляет впечатление неутомимого, беспокойного, энергичного человека. Он всегда

уверен в правильности всех своих начинаний, ему удается справиться с конфликтом, но в нем всегда остается сознание своего превосходства, своей правоты, ему кажется, что он уступил, что его угнетают, не понимают... что он простой, скромный человек, что о нем у всех ложное представление. На почве таких конфликтов в нем даны нереализованные комплексы, обнаруживающиеся в беспокойстве, чрезмерной социальности, в надеждах на будущее и других оптимистических переживаниях и поведении.

Если импульсы личности соответствуют той среде, в которой личность живет, тогда нет необходимости в конфликтах, но когда среда требует целенаправленного приспособления, — обязательно возникает конфликт.

Таким образом, жизнь такой личности проходит в борьбе за цели, превратившиеся в импульсы. Ее активность всегда сочетается с оптимизмом, избыточной уверенностью, внутренней цельностью. Если в такой личности фиксированы главным образом высшие моральные установки, тогда ее поведение также будет моральным. Если же она перегружена аморальными установками, то и ее поведение аморально. Моральное или аморальное его поведение в основном импульсивного характера.

Личности с таким преморбидом в случае заболевания шизофренией, по нашим материалам, по преимуществу обнаруживают бред величия.

Одна личность с таким преморбидом во время психоза совершенно не сознавала своей болезни, была уверена в правильности своего поведения. В настоящее время в психиатрической клинике этот больной абсолютно уверен в правильности своего поведения. Не переставая, уверяет всех, что он слуга народа, что он лучше других знает, что требуется народу. Вот его слова: «Я ведь слуга народа, борюсь за его благополучие. Как бог справедливости я пишу стихи, пытаюсь распространить просвещение среди людей. Когда я вырос, только тогда понял, что призван в мир для осуществления благородных стремлений. Я слышу издали голоса, и они мне говорят, что я прав, что мне должны верить. Не знаю, эти голоса — черти или боги».

Внешне он оставляет впечатление спокойного, солидного, уверенного в себе человека. Он экстравертивен, готов бесконечно говорить о себе. Импульсы у него снижены. Процессы речи, мышления лишены всякой осмысленной мотивации. Его установка, фиксированная в сфере восприятия, является грубой, локальной, иррадиированной, вариабильной и возбудимой. В сфере воображения у него возникает слабая ассимилятивная установка.

Второй больной (И. Б.) переживает себя изобретателем, писателем, говорит: «Вчера я читал грамматику, обнаружил множество ошибок... Благодаря своей правоте, я был транслирован с радиостанции по всей Грузии. Профессор просит помочь ему в его теоретической работе... Во мне никогда не было зависти, я был богат душой, высок разумом и здоров, хотел получить образование, не был хулиганом, развратником, карманщиком, вором, растратчиком... Я был и есть честный, знающий свое дело человек»... и т. д.

Внешне он вежлив, с ним легко устанавливается контакт. Бесконечно рассказывает о себе. Экспериментально фиксированная установка

у него статичная, грубая, локальная, стабильная, константная и возбудимая. В сфере воображения установка не фиксируется.

Третий случай (В. Ш.). Преморбид этого больного характерологически больше склоняется к типу гармоничной личности, но мы приводим его потому, что здесь связь между преморбидом и психозом более понятна. Эта личность всю свою жизнь боролась за то, чтобы стать общественным деятелем. Хотел быть прославленным агитатором. Был энергичным, деятельным и деловым, притом определенно добрым человеком. Несмотря на материальные затруднения, он боролся за эти цели. В течение жизни у него были конфликты, но ему удавалось оправдать себя. Ему были присущи внутренняя уверенность и упрямство Он всегда был уверен в своей правоте. Рос в среде высокой морали, внушающей высшие цели, — поэтому его импульсы всегда были моральными. Несмотря на некоторые внешние конфликты, он всегда считался общественным, экстравертивным, честным человеком. В последнее время он работал агитатором на заводе и стремился выдвинуться. Внешне был солидным, спокойным.

В настоящее время он в психотическом состоянии, фактически в исходном состоянии. И сейчас он внешне «вежлив», спокоен, солиден. С ним легко вступить в беседу, установить контакт. В этом спокойном человеке резко снижены импульсы: его ничто не интересует. У него совершенно отсутствует ведущая цель, потребность. Его интересы поверхностны, навязчивы. Он по инерции живет прежними интересами, уверяет всех, что он агитатор... «Сюда вызваны все дети лесников. Начинается съезд. Я здесь провожу беседы, агитацию. Здесь герои, профессора, — большие люди, я провожу среди них агитацию во дворе, в комнате, в палате... Для этого я и прислан сюда...» «Я пользуюсь всеобщим доверием. Мой отец командует армией на Дальнем Востоке, он часто приезжает, дружит с большими людьми (отец его, ныне покойный был лесником. В армии я имел большой чин» (фактически он был нижним чином, и по болезни освобожден). Он как будто руководствуется теми же мотивами, что и в здоровом состоянии, но действия его на почве этих мотивов не соответствуют данной действительности. У него нет тяжелых переживаний, никакого внутреннего страдания, часто он говорит: «Меня ничто не беспокоит, я здоров и душой, и телом». Его характеризует притупление эмоций. Родственников встречает любезно. но без внутреннего тепла.

В сфере восприятия его установка груба. В сфере же воображения установка не фиксируется.

Эта личность фактически является тенью прежней преморбидной личности. Раньше он жил бурной внутренней жизнью, внутренне уверенный, боролся за свои и общественные цели. Сегодня он совершенно разрушен. Он другой человек. В нем выявляются лишь те фиксированные установки, которые сохранились в его личности. Раньше эти установки, и в случае импульсивного поведения, протекали на фоне ясного сознания и внутренней мотивации. Ему удавалось реализовать в сознании все неосуществимые установки. Как каждый нормальный человек, он разворачивал свое поведение на уровне объективации. Но сегодня его прежние нереализованные установки, или новые фиксированные установки беспрепятственно переходят в поведение. Он теперь всецело импульсивное существо. Эти импульсы, фиксированные установки, без всякого порядка, в случае небольшого сходства данной ситуации с условиями ситуации, действовавшей в момент первичной фиксации установки, патологически переработанные, начинают действовать вновь.

С прежней личностью общим является лишь то, что сохранились старые фиксированные установки. Что же касается структуры, то его личность представляет собой новое качество, по сравнению с нормальным состоянием.

Таким образом, в результате интенсивного клинически-экспериментального исследования установлено, что преморбидная личность больных типической формой шизофрении является конфликтной личностью с грубо-иррадиированной установкой. В такой личности, в результате заболевания шизофренией, протекание установки, фиксированной в сфере восприятия, является таким же грубым, статичным и иррадиированным. В то же время сильно снижается или вовсе исчезает способность вырабатывать установку на уровне объективации. После заболевания шизофренией в личности снимается деятельность воли, нарушается характерное для преморбида отношение между двумя уровнями психики, происходит эмансипация сдерживаемых раньше и упорядоченных нереализованных фиксированных установок. Эти последние перерабатываются в соответствующие патологически-сензитивные, аутистические и экспансивные содержания и начинают действовать в этом виде. Вместе со снятием конфликта между двумя уровнями психики происходит распад личности. Этот последний сказывается в несоответствующем ситуации беспорядочном и импульсивном действии патологически переработанных, ранее фиксированных установок. В преморбидной личности имел место упорядоченный усилием воли конфликт, а во время болезни констатируется полный распад личности, шизис.

От преморбидной личности шизофреник сохраняет имеющие большую личностную ценность нереализованные установки, они то и определяют в основном существование своеобразной клинической картины в случае каждого отдельного больного: на почве первого варианта конфликтной личности (личность с легко возбудимой грубо-иррадиированной установкой) чаще выявляется шизофрения Simplex и paranoide с бредом воздействия и преследования. Кататоническая форма чаще всего проявляется на фоне второго варианта конфликтного типа личности (с трудно возбудимой грубо-статичной установкой). Тип с вариабильно-стабильной установкой, импульсивно-экспансивный человек, в случае заболевания шизофренией часто проявляет переживания с бредовыми содержаниями мании величия.

II. Маниакальное возбуждение

Маниакальный синдром выявляется, главным образом, среди больных маниакально-депрессивным психозом, а иногда и в случаях заболевания шизофренией и прогрессивным параличом. Как отдельный симптом выявляют особенности личности больного; поэтому изучение их психологической природы возможно лишь при условии учета особенностей личности, охваченной этим синдромом.

Также и изучение личностной природы маниакального синдрома лучше всего осуществить на основе анализа личности больного маниакально-депрессивным психозом. И в самом деле, несмотря на то, что указанный синдром встречается и среди больных психозом другого вида, все же в современной психопатологии его рассматривают всегда в связи с циркулярным психозом. Он считается существенным синдромом этого психоза.

Перед нами стоит следующая проблема: какова личность, носящая этот синдром? Каково отношение между носящей маниакальный синдром личностью и ее преморбидным состоянием?

Для сравнения психотического состояния больного с его преморбидным состоянием нужно знать психологическую природу как самого психоза, так и его преморбидного состояния.

Анализ особенностей преморбида наших больных убедил нас в том, что их преморбидная личность совпадает с двумя подтипами установленного нами в других исследованиях типа людей пластично-динамического характера, а также с одним из вариантов личности с вариабильно-статической установкой[9]. Для этих трех подтипов характерна одна особенность — их установка в основном характеризуется тенденцией динамичности и в то же время вариабильности. Вариабильность резко выражена в случае личности с динамической — вариабильной-стабильной установкой; более слабо, в виде тенденции, она проявляется в случае подтипа определенно уклонившегося от типа гармоничной личности к конфликтному. Преморбид этих больных не дает вполне точного совпадения ни с одним из них, но входит в ту же категорию. Он дает картину их смешения, т. е представляет собой смешанный тип.

Для всех трех подтипов характерно экстравертированное, синтонное отношение к внешней среде — определяемые ясными и понятными причинами внутренние и внешние конфликты, лабильность эмоций, развертывание поведения на фоне легкой депрессии или маниакальной эмоции; в общем тенденция к импульсивному раскрытию характера личности в поведении.

Основной признак этих трех подтипов: динамичность установки; для первых двух подтипов — превалирование слабой и устойчивой пластично-динамической установки; в случае вариабильного типа — чередование как пластичной, так и грубо-динамических установок и часто невозможность фиксации установки. Во всех трех случаях ослабление стабильности — тенденция к лабильности.

Разберем отдельные случаи. Рассмотрим здесь данные о двух больных, находящихся в состоянии отчетливой ремиссии. І. Е. И. 58 лет, ее мать — писательница, общественная деятельница; отец — скромный, тихий труженик. При рождении была нормального веса и роста, развивалась нормально. Вначале воспитывалась у кормилицы. С 5—6-и лет начали ее обучать грамоте. С детства имела внутренний конфликт по отношению к старшей сестре и другим членам семьи. Переживала себя униженной, завидовала, что ее старшей сестре оказывают больше внимания, чем ей. Эти внутренние конфликты она проявляла и внешне. Вообще же была веселой, общительной; в гимназии у нее было много близких подруг, умела с полной откровенностью делиться с ними своими переживаниями. На уроках была тихой, молчаливой, послушной; среди подруг — живой, веселой, возбужденной; любила танцы, развлечения. Дома, с родителями была раздражительна, капризна, зла — сама же испытуемая отмечает: «дома я кусалась, ссорилась! Мне все запрещали, говорили — «не вмешивайся в чужие дела, не будь выскочкой!» В ней была тенденция к экспансивности, эксцентричности. Делала все то, что запрещалось. Приводила к себе тех товарищей, которые не нравились родителям, проводила время с ними, любила рассказывать анекдоты, смеяться. Еще в ученические годы влюбилась в юношу; бросила ему надкушенное яблоко в окно,

[9] В. Г. Норакидзе. Типы характера — Сб. «Экспер. исслед. по психологии установки». Тбилиси, 1958, стр. 357—388. В этой работе рассматриваются только основные типы характера. Подтипы коротко описаны в связи с характеристикой преморбидной личности психотика.

когда его родители были в комнате, и это вызвало неприятности. Ее любовь была поверхностна, — когда ее любимый временно уехал в Россию, она его быстро забыла; не отвечала на письма, оставляла без внимания его просьбы. Не было у нее тяжелых переживаний, мучительных внутренних конфликтов. Она не переоценивала себя, не была о себе высокого мнения. Однако по отношению к членам семьи у нее был комплекс недовольства, который она часто проявляла в конфликтах с членами своей семьи, в раздражительности. В основном, она была созвучна среде, приспособлена к ней: считалась с ее требованиями. Противостоя среде с собственных позиций, она умела во время учесть потребности среды, поступать соответственно обстановке, согласовывать цели своей воли с целями общества. Но в то же время в ее личности наличествовали легкая возбудимость эмоций, лабильность, легкое возникновение неприятных переживаний и их длительное господство, легкая депрессия, склонность к импульсивно-экспансивному поведению, сдерживаемому только волей. Следует отметить и проникшую в ее характер вариабильность—отношение к среде на основе неустойчивой, изменчивой установки. Напр., в гимназии на уроках тихая, молчаливая, депрессивная, сензитивная, дома, в семье—экспансивная, среди подруг — возбужденная, веселая. Как видно, ее поведение определялось раз фиксированной под воздействием ситуации установкой, ей было трудно упорядочить свое установочное поведение,—регулировать свое поведение в плане объективации. Напр., чувства недовольства по отношению к членам семьи проявлялись в ней неотступно. Она осознавала неразумность своего чувства недовольства семьей, но поведение ее развертывалось опять-таки на фоне этого ранее фиксированного состояния. В гимназии в ней фиксировался страх, почтительность; повторение ситуации вновь вызывало интенсивную активацию этих чувств и поведение развертывалось на их фоне. Эта личность в своем противопоставлении среде не имела одной и той же неизменной установки. Она то становилась рабой ситуации, то переполненная неприятными переживаниями, действуя на почве грубой установки, привязывалась к одному и тому же поведению; иногда ее переживания протекали без всякого сопротивления, конфликтов, — с внутренней естественностью, с полным учетом внешней среды. Ее переживания и поведение протекали на фоне пластично-динамической установки. Несмотря на вариабильность установки, личность оставалась приспособленной к среде, благодаря превалированию в ее установке тенденции к динамичности. В ней не происходило скопления неудовлетворенных желаний, комплексов переживаний и перегрузки отрицательными эмоциями. Такой она была до замужества. Вышла замуж 22-х лет—по выбору своего брата. Муж был театральным работником (режиссером). В ней тоже пробудился интерес к театральной работе, но этот интерес был поверхностным — служение высоким ценностям никогда не было целью ее жизни. Ее больше интересовало общение с артистической средой... В семье сразу же начались неприятности. Ей не нравилось, что свекровь вмешивалась в ее «семейные дела». В 23 года у нее были первые роды с явлениями сепсиса, за которым последовало психическое расстройство. Лечилась в Бакинской психиатрической больнице (6 месяцев). После этого 14 лет она чувствовала себя хорошо, работала. Разошлась с мужем и в 32-летнем возрасте вышла замуж второй раз. Снова заболела. В течение трех лет лежала в психиатрической больнице, после чего вновь излечилась. Занялась семьей, служила. В связи с психическим заболеванием сына у нее снова повторился психоз, — она опять вылечилась. Но год тому назад у нее вновь постепенно возобновилось болезненное

состояние, и, как больная маниакальным возбуждением, она была помещена в больницу. В периоды полной ремиссии она по характеру, в основном, оставалась той же, что и до заболевания — такая же веселая, синтонная, живая, эмоционально лабильная, поверхностная, неуравновешенная, в отношениях со средой вариабильная, импульсивная. Это последнее свойство особенно резко выражалось в периоды ремиссий.

В период исследования больная вполне ориентируется в окружающей среде. Неспокойна, раздражительна, чрезмерно словоохотлива, по малейшему поводу кричит, танцует, смеется, хохочет, беспокоит других больных и обслуживающий персонал. Разговаривает с больными, танцует с ними, ругается, «учит уму-разуму», стремится узнать прошлое больных, их жизнь, быт; у нее определенное мнение о каждой больной, она всех знает, дает всем характеристики. По отношению к больным она, в основном, добра, иногда она ссорится с кем-нибудь из них, ругает, а иногда ласкает.

Она не считает себя больной — «Я не больна, чувствую себя очень хорошо, это вы хотите сделать меня больной. То, что я пою и танцую — вполне нормально. Разве кто танцует — все такие? Здесь все танцуют, —они ненормальные. Нет, никто не сумасшедший, — каждый имеет свою заслугу». Об этом мы много раз беседовали с больной, чтобы выяснить, способна ли она объективировать свое состояние, может ли она задержать сознание на своем заболевании — превратить его в предмет наблюдения так, чтобы суметь осознать себя больной. Но, не только эта больная, но и все другие больные проявили с этой стороны полную неспособность. Они полностью включились в свою болезнь, стали полными рабами своих болезненных импульсов. Наша больная совершенно не переживает себя психически больной,—ее беспокоят боли в руке, или в животе... В основном она в хорошем настроении, оптимистична, экстравертирована, ажитирована, субъективно социальна и полна энергии.

Над этой испытуемой, в состоянии болезни, было проведено 11 опытов фиксированной установки (за исключением опыта на стабильность) в оптической и гаптической сферах. Из 11 опытов в 9-и она обнаружила пластично-статическую установку; в двух случаях установка не фиксировалась. Причиной этих двух нулевых установок мы считали то обстоятельство, что мы не сумели пробудить в ней потребность сравнивать установочные объекты. Ее фиксированная установка слабая, колеблется между фазами. Например, первая фаза начинается 4-мя иллюзиями, сменяющимися равенством, затем снова 2 контрастные иллюзии, равенство, 1 ассимилятивная иллюзия, 4 контрастные, равенство, снова 2 контрастные иллюзии, равенство и так бесконечно. Между протеканием установки, фиксированной в оптической и гаптической сферах, по сравнению с гаптической, установка слабее, колебания чаще. Из 11 опытов, в 7-и констатирован факт слабой иррадиации. Таким образом установка этой больной константна и стабильна. Из 7-и опытов, проведенных в обеих указанных сферах, в 4-х установка оказалась пластично-статистической, в одном—пластично-динамической, а в 2-х—нулевой. Следует отметить то обстоятельство, что в опытах стабильности обнаруживаются только ассимилятивные иллюзии, чередуются лишь ассимиляции с равенствами. При сравнении опытов стабильности констатируется вариабильность и слабость установки.

Над этой больной были проведены и опыты фиксации установки по представлению в оптической и гаптической сферах. Установочных опытов было 30. В трех случаях фиксация установки не удалась. В 5-и

случаях констатирована пластично-статическая установка, а в двух случаях проявилось только чередование ассимилятивных иллюзий и равенства. Один раз больная обнаружила грубую статично-иррадиированную установку (по представлению — в гаптической сфере). Таким образом фиксированная по представлению установка вариабильна. В смене установок первое место по-прежнему принадлежит пластично-статической установке. Как в сфере восприятия, так и в сфере представления, ведущей формой протекания установки является пластично-статическая-иррадиированная, константная и стабильная установка.

Над этой больной в состоянии ремиссии были проведены четыре опыта фиксированной установки в сфере восприятия. В двух случаях констатирована слабая грубо-динамическая установка, в одном случае — стойкая пластично-динамическая, и один раз — очень слабая установка (2 ассимилятивные иллюзии). В опытах стабильности испытуемая обнаруживает слабую грубо-динамическую установку. Таким образом, установка испытуемой оказалась динамичной, с тенденцией к вариабильности, и стабильной.

В двух, проведенных над этой испытуемой, опытах установки, фиксированной по представлению, констатирована стойкая пластично-динамическая установка.

Случай II. В. М. — 32-х лет, родилась в Кутаиси, в семье служащего. Отец рано умер от паралича. Мать не сумела прокормить дочку и отдала ее в детдом. Впоследствии мать ее взяла обратно и воспитывала сама. Она закончила десятилетку и после этого начала самостоятельную жизнь. Работала бухгалтером. Вышла замуж в 26-летнем возрасте. Мать у нее умерла, а муж погиб на фронте. Психическое заболевание было замечено в возрасте 32-х лет. До заболевания личность по характеру была в основном доброй, социальной, созвучной среде, экстравертированной, синтонной. Она оказала поддержку своему осиротевшему племяннику, создала ему возможность закончить высшее образование. По словам тетки: „Она была такой доброй, что готова была поделиться последним куском хлеба». На службе к ней относились с большим уважением. Много раз награждалась как передовой работник. Была веселой, восторженной, иногда и печальной. По словам тетки, наряду с добротой, она была вспыльчива, непослушна, упряма, капризна, но никогда не проявляла злости. В ее полную оптимизма деятельность вклинивалось внутреннее беспокойство — склонность к импульсивному поведению; вариабильность характера упорядочивалась социальными импульсами, в основном, волей личности. В период, предшествующий заболеванию, она была сильно нагружена служебно-общественной работой. Для отдыха она поехала в Гагры. В тот период, когда должен был произойти обмен денег, у нее оставались нерозданными пенсионные деньги, вследствие чего она получила выговор. После этого у нее начались страхи, стала печальной, боялась ареста. Повысилась температура. Выздоровев, дней 10 чувствовала себя хорошо, но потом сразу начались маниакальные припадки.

В больнице у нее ориентация полная, ясная — она разбирается хорошо во времени, месте, пространстве, внешней среде; самочувствие хорошее. Ни на что не жалуется, ничто ее не беспокоит — поет, прыгает, смеется, дурачится, чрезмерно подвижна, беспокойна, часто оголяется и так танцует. Мимика у нее живая. Не дает покоя больным и обслуживающему персоналу, вмешивается в их дела. Грозит своим родственникам за то, что они поместили ее в клинику: «Убью их за то, что они привели меня сюда. Я ведь не сумасшедшая!» Она считает себя

нервный, но не душевно больной — «Я не сумасшедшая! - повторяет она и настойчиво требует выписки из клиники. Сердится, но аффект ее поверхностен — «Когда я в гневе, могу разорвать всех!» «Например, кого?» «Никого, во сне разорву!» — адекватно, от души смеется. Проявляет излишнюю заботливость по отношению к другим больным, раздает им свою пищу. В ней сохранилась эмоциональная теплота. Некоторое время в ее состоянии наметилось улучшение. В клинике ее уже считали излечившейся или в состоянии ремиссии. Но в день выписки из больницы у нее снова началось беспокойное состояние — острое маниакальное возбуждение.

Во время заболевания, вследствие беспокойного состояния, над этой больной было трудно провести опыты фиксированной установки. При сравнительно спокойном состоянии нам удалось провести над ней в сфере восприятия 7 опытов (в оптической и гаптической сферах). Во всех 7-и случаях больная дала одинаковый результат: пластично-статическую иррадиированную фиксированную установку. В опытах на стабильность трижды обнаружила слабую, с участием ассимилятивных иллюзий, пластично-статическую установку. Из трех опытов фиксации установки по представлению испытуемая два раза выявила слабую пластично-статическую установку; один раз — грубую установку с обильным чередованием ассимилятивных иллюзий и равенства (здесь опыт не удалось закончить). Следует отметить одно обстоятельство. В процессе фиксации установки по представлению, как в установочных, так и в критических опытах, больная заявляет: «Шары очень различны», — «Намного больше». Она очень отчетливо переживает как действительное, так и иллюзорное различие, — представляемые шары переживаются ею ясно, живо. При сравнении, в процессе ослабления восприятия «большести» одной из величин, указывает: «Ослабел», «уменьшился», «не видно ясно»... и т. д. Такое же наблюдение мы провели над пятью подобными больными; все пять констатировали указанный факт.

Таким образом, установка у данной больной пластично-статическая, иррадиированная, константная и стабильная.

В спокойном состоянии (ремиссии) испытуемая два раза обнаружила пластично-динамическую установку, один раз — грубо-динамическую. В опытах на стабильность один раз показала очень слабую грубо-динамическую установку (4 ассимилятивные иллюзии). В опытах фиксации установки по представлению у испытуемой оказалась грубо-динамическая, стойкая установка (9 контрастных иллюзий).

Особенности преморбидной личности остальных испытуемых и тип фиксированной установки в период заболевания, по-существу, не отличаются от преморбидной личности и установки вышеописанных больных.

Мы проанализировали также и имеющиеся в психиатрической клинике материалы, касающиеся больных циклофренией. Изучение анкет исследования 24-х циклофреников убедило нас в том, что преморбид больных этого типа совпадает с преморбидом вышеописанных нами больных. Приведем кратко анкетные сведения относительно преморбидной личности.

Результаты анализа анкет в большинстве случаев указывают на следующие свойства преморбида циклофреников: экстравертированность, откровенность, плохое настроение или веселость, чрезмерная социальность, альтруизм, наряду с внутренним беспокойством, импульсивность, лабильность поведения, тенденция его раскрытия на эмоциональном фоне.

Приведенные здесь данные указывают на следующее обстоятельство: преморбидная личность больных циклофренией относится к тем подтипам людей типа вариабильно-стабильной динамической установки и типа пластично-динамической установки, которые имеют уклон к конфликтам. В их установке тоже замечаются лабильность, вариабильность, чрезмерная слабость или стойкость. Основная форма протекания установки — пластичность, грубость и динамичность. Установка людей этого типа в результате заболевания психозом изменилась. Она стала **пластично-статической, иррадиированной**, с тенденцией к вариабильности.

Их установка стабильна. Результаты опытов стабильности указывают на вариабильность установки. Установка, констатированная в этих опытах, слаба, ее характеризует бесконечное слабое колебание между фазами.

У испытуемых вырабатывается установка и в сфере представления. Их установка в этой сфере вариабильно-стабильна, чисто статично пластична. После заболевания, в соответствии с изменением установки, меняется и характер личности.

Здесь следует вспомнить следующее: специальными исследованиями было установлено, что фиксированная установка больных циклофренией детей характеризуется пластичностью, статичностью и иррадиацией (дети от 12—16 лет)[10]. Пластичность-статичность установки у людей, больных типичным циклофреническим психозом, подтвердил и И. Т. Бжалава. Об этом же говорят и представленные нами здесь материалы. Итак, можно с уверенностью утверждать, что установка больных циклофренией пластично-статическая, иррадиированная, со слабой тенденцией к вариабильности. Она также и стабильна. У этих больных установка фиксируется и в сфере представления, здесь она имеет тенденцию к пластичности, хотя это последнее положение требует проверки на большем материале. Следует отметить то обстоятельство, что ни установленные нами типы людей (3 основных и 9 подтипов), ни формы заболевания неврозами и психозами, чьи установки были нами изучены, не характеризуются пластичностью и статичностью установки. Эта форма установки характерна только лишь для больных циклофренией, и **именно поэтому психологическую сущность этого заболевания следует искать в патологически измененной установке.**

Исходя из наших материалов, мы можем рассуждать так: человек (скажем описанная нами I-ая больная), принадлежащий в преморбиде к типу характера людей с динамической вариабильной установкой, т.е. к типу людей, для которых характерны высшие, социальные эмоции, чувства долга и симпатии, экстравертивность, включенность в сферу жизненной действительности, готовность служить объективным целям, легкая возбудимость эмоций, легкое возникновение неприятных и приятных переживаний, конфликты преходящего характера, легкая депрессия и, зачастую, возбужденное веселое состояние, склонность к импульсивному поведению, нормальная приспособляемость к среде, благодаря пластичности и динамичности установки (легкой переключаемости) — вот такая личность заболевает циркулярным психозом. Быть может, правильно положение, что при заболевании имеет место изменение химизма крови, интоксикация организма, витальные изменения организма, на почве чего в заранее предрасположенном к этому человеке пикнической конституции легко зарождается такой психоз; здесь мы не

[10] В. Г. Норакидзе. Установка конфликтных детей. Сбор. трудов Батумского педаг. института, 1941 г. (на груз. языке).

касаемся этой стороны вопроса. Нас интересует его психологический аспект, тот личностный механизм, который определяет своеобразное протекание психоза, отношение последнего к преморбидной личности.

Человек вышеописанного типа характера заболевает циркулярным психозом, основной синдром которого—маниакальное возбуждение. Это совершенно меняет личность — в ней происходят изменения качественного характера. Как клинические наблюдения, так и результаты, полученные в условиях эксперимента (опыты фиксации установки по представлению) подтверждают, что у таких больных нарушена способность объективации, в общем снижена та сторона объективации, которая касается собственного субъективного мира, собственных переживаний и поведения; больной не в состоянии задержать свое сознание на патологически протекающем поведении, превратить в предмет наблюдения свое болезненное состояние, и вследствие этого, волевая активность совершенно снята. В пользу этого положения говорит следующее наблюдение: больной иногда проявляет совершенно здравое отношение к внешней среде, в п р о м е ж у т к а х о с л а б л е н и я м а н и а к а л ь н о г о с о с т о я н и я он сразу вполне адекватно оценивает явления окружающей действительности. Хотя и здесь для него характерна субъективация этих явлений, оценка явлений сообразно своему настроению, но часто он правильно оценивает и людей, и явления. Он может беседовать о целом ряде вопросов, как вполне здоровый человек. Напр., о больнице, о своей семье; может делать верные наблюдения, точно рассказывать о своем прошлом, вспомнить и свой прошлый характер — дать нам достаточно точные сведения о своей преморбидной личности; но даже и в таком спокойном состоянии ему не удается объективация собственного болезненного состояния. Его быстрая, часто молниеносно сменяющаяся психическая активность является всецело импульсивным актом. Безудержная импульсивность—основной признак человека, заболевшего маниакальным возбуждением. Да и в психиатрии считается установленным, что существенный признак циклофрении—безудержная импульсивность. Вместе со снятием объективации и волевой активности в личности раскрылись характерные для преморбида особенности, но только в патологически переработанном виде. Эту личность всегда характеризовало колебание между веселым и раздражительным настроением, где превалировали оптимизм, веселость, экстравертивность, синтонность, наряду с внутренним беспокойством, неуравновешенное отношение к людям, по отношению к некоторым из них — действия по фиксированным комплексам, склонность и импульсивному поведению, вследствие ослабления воли; однако, протекая на фоне динамической установки, волевой активности и объективации, эти недостатки личности не проявлялись в отношениях со средой в виде конфликтов. Вместе со значительным снижением объективации и волевой активности своеобразно раскрылись свойства личности — личность изменилась. Она оформилась в виде совершенно нового качества, и отныне в ее личностных актах уже не участвуют ни воля, ни объективация. Вследствие этого личность сформировалась в совершенно новой структуре. Здесь мы имеем дело не с ослаблением или усилением какого-либо свойства, т. е. с количественным изменением, а в силу выпадения или инактивности важнейшего личностного свойства, т. е. объективации — с полным качественным изменением личности: личность становится импульсивной. В личности прекратил свою деятельность не только второй уровень психики, но и изменилась форма фиксированной установки, характерная для первого уровня психики — установка, имеющая тенденцию к динамичности, превратилась в колеб-

лющуюся между фазами, бесконечно пластично протекающую установку. Импульсивное поведение личности развернулось также на почве такой установки. Феноменологическое описание особенностей протекания такой установки проливает свет на целый ряд особенностей маниакального синдрома. Наблюдение над протеканием статично-пластичной установки показывает, что в этом случае действие фиксированной установки проявляется в виде быстрого чередования контрастных и ассимилятивных иллюзий и равенства, иначе говоря, в бесконечном колебании между сильной и слабой установками и адекватными восприятиями; установка — неустойчивая, колеблющаяся, процесс угасания установки характеризуется скачкообразной изменчивостью — внезапным переходом установки одного вида в другой. Эта изменчивость, эти колебания не имеют конца. Бывает, что личности удается освободиться вдруг от иллюзии установки, но она в ту же минуту сразу впадает в более глубокую иллюзию (контрастную), установка может снова ослабеть, т. е. выявиться в виде ассимилятивной иллюзии, но снова, внезапно выступает глубокая иллюзия, и опять личность вдруг высвобождается от иллюзии и снова впадает в нее, и так бесконечно. Темп протекающих на почве такой установки психических феноменов тоже ускорен — переживания молниеносно сменяют друг друга, и переживания и поведение характеризуются колебанием, лабильностью, незаконченностью действия, быстрым переходом-переключением с одного неоконченного действия на другое, прерывистым скачкообразным мышлением, чрезмерным колебанием внимания, внутренним беспокойством — в общем, всеми теми свойствами, которые характерны для маниакального синдрома. Личность с такой установкой не может углубиться в свои переживания, как это присуще людям с грубо-статической установкой. Благодаря быстрой смене и колебаниям установки, личность не задерживается на отдельных переживаниях, эти переживания не достигают глубин личности — это поверхностные, лишенные длительности, направленные во вне переживания, протекающие на почве актуализированной восприятием отдельных предметов фиксированной установки. Поэтому понятно, что такой личности не свойственны интраверсия и аутизм. Она чрезмерно экстравертивна — полностью направлена к внешней действительности, ажитирована и притом проникнута оптимистическим настроением.

Установка такой личности статична и часто слегка иррадиирована, что говорит о том, что личность не в состоянии высвободиться из плена фиксированной установки, остается ее рабом — она не может избавиться от бесконечной пластичности установки, от колебаний между различными по прочности установками и адекватными восприятиями. Развернутые на почве такой установки, проникающие одно в другое, быстро изменяющиеся переживания тоже, как единый процесс, всецело захватывают ее. Экстенсивность молниеносно протекающих процессов переживаний создает повышенный биотонус, ажитированное веселое настроение. Понятно, что человек, действующий с такой установкой, будет сильно затрудняться в объективации собственных переживаний, в превращении их в предмет наблюдения. И в самом деле, такая личность полностью включена в импульсивно протекающие свои переживания и поведение. Примечательно то, что в состоянии психоза она и не пытается сдерживать свои импульсы. У нее нет склонности к объективации своего состояния, к противопоставлению двух планов психики. Благодаря этому, возможность существования в личности внутренних конфликтов, тяжелых переживаний исключена с самого же начала.

Как это показал анализ преморбидной личности, в ней латентно был дан целый ряд таких свойств, которые легко могли перейти в патологическое состояние. Сама установка личности характеризовалась

склонностью к патологичности: в пластично-динамическую установку проникла лабильность, а также чрезмерная прочность или же слабость — вариабильность. В соответствии с такой установкой, и переживания, и поведение были отмечены целым рядом странностей, чрезмерной амбивалентностью, проникающими друг в друга противоположными чувствами. Личности была присуща чрезмерная импульсивность Своеобразие преморбидной личности, изменившись, вошло в структуру психотической личности. В ней и ныне остались фиксированные в прошлом установки, характерные до заболевания личностные свойства, как: доброта, экстравертность, синтонность, оптимизм, странности и многое другое, но ныне эти свойства включены в измененную болезнью структуру личности и приобрели патологическую окраску. Доброта больных неразумна, немотивирована; экстравертность, синтонность — чрезмерны и надоедливы, оптимизм поверхностен, переходя в полную беззаботность и часто в счастливое эйфорическое состояние. Таким образом, вместе с изменением установки, с переходом объективации и воли в инактивное состояние, полностью меняется и структура личности. Теперь эта новая патологически измененная структура личности определяется импульсивно протекающей пластично-статической, иррадиированной установкой, на почве которой раскрылся синдром маниакального возбуждения.

Здесь же следует указать на одно обстоятельство: у больных маниакальным возбуждением и в сфере представления фиксируется пластично-статическая установка. Если учесть особенности больных маниакальной формой психоза, полученные результаты будут понятны. Такие больные характеризуются «оживленным потоком представлений» (Гиляровский); наряду с живостью представлений—молниеносная смена их на почве ассоциаций по внешнему сходству; в то же время, благодаря легкости контакта со средой, еще чаще—возникновение представлений на основе восприятия окружающих предметов. Все это указывает, что больной обладает способностью живо представить предлагаемый установочный материал (различные величины) и на почве этого произвести фиксацию установки, но эта установка безусловно должна быть своеобразной.

Как установлено, фиксация установки может происходить как по живым, наглядным представлениям, так и по неживым, но на почве своеобразной активной позиции субъекта по отношению к предмету представления. У больных маниакальным возбуждением, установка несомненно фиксируется на основе живых представлений. Доказательством этому служит чрезвычайно живое течение представлений у этих субъектов и самонаблюдение наших испытуемых — они ясно, четко представляют сравниваемые объекты. Об этом же говорят и наблюдения над испытуемыми во время опытов. Испытуемые не включаются активно в опыт, требуются постоянные указания, наставления, чтобы они внимательно сравнивали представляемые предметы — в ответ они пренебрежительно говорят: «Да, да, вижу, оставьте меня в покое, — вижу — один большой, другой маленький — вот такой один, а другой вот такой» — рукой очерчивают представляемые объекты — «не мешайте!» и т. д. Таким образом, испытуемый не относится активно к представляемым предметам, но установка у него все же фиксируется. Фиксация установки, очевидно, осуществляется на почве живых представлений.

Д. Н. Узнадзе указывает на существование двух различных категорий представлений: 1) близких к сновидению живых, наглядных представлений и 2) более высоких, специфически человеческих, общих пред-

ставлений[11]. У описанных нами больных, фиксация установки, видимо, осуществляется по этим близким к сновидению представлениям. Это подтверждает и клиническое наблюдение: быстрый поток их представлений часто обусловлен быстрым переключением внимания с одного воспринимаемого предмета на другой, для них характерна частота возникновения живых представлений по ассоциации сходства с отдельными признаками воспринимаемых предметов. Их представления часто как бы привязаны к воспринимаемым предметам. Ясно, что установка, фиксированная подобными представлениями, не может протекать на уровне объективации. Лишенная активности, фиксированная по живым представлениям установка не может быть выразительницей второго плана психики. Возможность возникновения такой установки не вносит чего-либо нового в структуру личности, не меняет психическую структуру личности в сторону нормы. И поведение, осуществляемое на почве такой установки, носит импульсивный характер. Форма такой установки тоже не отличается в основном от фиксированной в сфере восприятия, импульсивно протекающей пластично-статической установки.

Природа маниакального синдрома, его клиническое своеобразие должны рассматриваться на основе учета тесной связи природы психоза с преморбидной личностью. Существенной особенностью личностного механизма типично маниакального возбуждения является своеобразие пластично-статистической, иррадиированной, стабильной, имеющей тенденцию к вариабильности установки — установки, характерной для циркулярного психоза импульсивно протекающей на фоне сильного снижения объективации и воли.

---

[11] Д. Н. Узнадзе. Экспериментальные основы психологии установки. 1961, 107—109.

М. А. САКВАРЕЛИДЗЕ

ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ ФИКСИРОВАННОЙ УСТАНОВКИ ПРИ БРЕДОВЫХ СОСТОЯНИЯХ

(экспериментальное исследование)

Одним из существенных признаков бредового переживания является ассимиляция новой объективной ситуации бредовым содержанием.

Известно, что ассимилятивное действие является основным и специфическим свойством установки. Целым рядом экспериментальных исследований, проведенных в Институте психологии АН ГССР, доказано, что ассимилятивное действие установки имеет место не только в ситуации, соответствующей данной установке, но и в ситуации, схожей с ней. Однако перенесение ассимилятивного действия установки, т. е. генерализация ее, не беспредельна; созданная раз установка продолжает действовать или в соответствующей, или в наиболее ей подобной ситуациях. При отдаленном сходстве между новой ситуацией и ситуацией, в которой создалась эта установка впервые, действие фиксированной установки прекращается и она уступает место установке, соответствующей этой новой ситуации.

Иное положение имеем мы в случаях бреда. Больной бредообразно воспринимает не только более или менее схожую с бредовым содержанием, но и достаточно от него отличную, а порой и чуждую ему ситуацию.

В связи с этим и возник вопрос об особенностях генерализации установки при бредовых состояниях. Для изучения этого вопроса нами было проведено специальное экспериментальное исследование.

Был использован следующий метод З. И. Ходжава[1]. Фиксация установки производится многократной экспозицией неравных кружков. В критических опытах испытуемому дается для сравнения величин одиннадцать пар равных геометрических фигур. При каждой новой экспозиции предлагается пара новых фигур. Причем, фигуры подобраны так, что они постепенно все больше и больше отличаются по форме от установочных объектов, т. е. от кружков. Напр., после равных кружков, даются равные эллипсы, затем равные полумесяцы и т. д. Последняя же пара критических объектов представляет равные линии, т. е. наиболее отдаленные по сходству от кружков фигуры. Автор метода ставил эти опыты на нормальных испытуемых с целью выяснения: до каких пор

---

[1] З. Ходжава. Фактор фигуры в действии установки, Сб. «Экспериментальные исследования по психологии установки», 1958, Тбилиси.

сохранит установка свое специфическое действие при постепенном уменьшении сходства между установочными и критическими объектами. Оказалось, что по мере роста разницы между указанными объектами уменьшается и слабеет эффект фиксированной установки. Чем больше отличаются критические фигуры от кружков, тем менее эффективно действие фиксированной установки по отношению к ним. А при максимальной разнице, т. е. в отношении равных линий действие фиксированной установки вовсе ликвидируется, заменяясь адекватной установкой: равные линии оцениваются как равные.

Наши больные были нами исследованы еще одним методом. Дело в том, что ассимиляция новой ситуации бредовым содержанием не всегда одинаково выражена. В некоторых случаях, особенно в самых начальных стадиях заболевания, генерализация бредового содержания на новую ситуацию не наблюдается. Есть случаи, где бредообразно воспринимается лишь более или менее сходная с содержанием бреда ситуация и, наконец, в большинстве случаев в бредовое содержание вовлекается не только сходная, но и совершенно гетерогенная в отношении него ситуация.

Для того, чтобы определить пределы генерализации бреда у наших больных, мы применили следующий метод: больному рассказываем маленькие рассказы, в большинстве случаев два рассказа. Один рассказ не имеет ничего общего с содержанием бреда, другой же содержит коекакие его элементы. Иногда, число рассказов было больше соответственно соблюдаемым нами ступенчатым сходством рассказа с содержанием бреда. Больной должен был выслушать рассказ, а затем передать его содержание.

Нами исследовано 19 случаев бреда. Согласно полученным экспериментальным данным, можно выделить три основные группы.

В первую группу объединены больные, которые при методе с рассказами бредообразно перерабатывают любой рассказ, как бы он ни отличался от содержания бреда. Установить границу, за пределами которой ассимиляция новой ситуации бредовым содержанием не происходит, не удается.

В опытах по методу З. И. Ходжава больные этой группы дают резко выраженную иллюзию на все критические объекты, в том числе и на равные линии. По данным Ходжава, в норме не имеется ни одного случая иллюзорного восприятия равных линий. Среди больных этой группы эта иллюзия наблюдается во всех 100%-ах случаев. Уменьшение эффекта фиксированной установки, по мере роста разницы между установочными и критическими объектами, что так ясно выражено в норме, здесь отсутствует.

Больные, выделенные нами во вторую группу, в опытах с рассказами, также бредообразно перерабатывают содержание рассказов, но в отличие от больных первой группы, здесь удается найти границу перенесения бреда, можно подыскать такой отличный от содержания бреда рассказ, который не вовлекается в бредовое сдержание.

Но по данным, полученным по методам Ходжава, эти больные не отличаются от больных первой группы. Здесь фиксированная установка продолжает действовать и в ситуации, максимально отличающейся от

установочной. Так что, у этих больных распространение бредовой идеи на новые ситуации несколько ограничено, генерализация же фиксированной установки лишена этой ограниченности.

Наконец, в третьей группе у нас имеется один больной в самой начальной стадии заболевания.

Все рассказы, как бы близки они ни были по своему содержанию к бреду, больной воспроизводит точно, без всяких бредовых интерпретаций. Ассимиляция новой обстановки с бредом здесь не наблюдается.

Надо особо подчеркнуть, что этот больной отличается от других исследованных нами больных и по результатам, полученным в опытах с переносным действием установки. Больной иллюзорно воспринимает не все критические объекты, а равные линии он всегда оценивает как равные.

Как видно, там где ассимиляция новой ситуации бредом не имеет места, пределы генерализации фиксированной установки также ограничены.

Таковы вкратце результаты наших экспериментальных исследований.

Бесспорно, что генерализация установки при бредовых переживаниях носит патологически измененный характер. Переносное действие установки здесь значительно шире, чем в норме. Установка сохраняет свое специфическое действие не только в соответствующей, или до определенной степени схожей, но и в достаточно отличной от установочных объектов ситуациях.

В пользу этого говорят и данные проф. Бжалава. На основании экспериментальных исследований автором доказано, что в 95%-ах случаев установка больных шизофренией характеризуется резко выраженным свойством генерализации[2].

Но устанавливается ли какое-либо соответствие между ассимиляцией новой ситуации бредовым содержанием и особенностью генерализации установки наших больных?

По результатам, полученным над больными первой и третьей групп, на этот вопрос можно дать положительный ответ. В тех случаях, где бредовое содержание переносится на достаточно гетерогенную в отношении него ситуацию, сфера действия фиксированной установки также довольно обширна и значительно отклонена от нормы (I группа). В тех же случаях, где бред остается в определенных рамках и не распространяется на новые явления, генерализация фиксированной установки заметно ограничена и в этом отношении она почти не отличается от установки здорового человека (III группа).

Но несколько иначе выглядят результаты, полученные на больных второй группы. Правда, бредовое восприятие новой ситуации имеется и здесь, но не в такой степени, как в случаях больных первой группы. В бредовое содержание вовлекается не любая, а более или менее схожая с ним ситуация. Перенесение же действия установки здесь происходит также широко, как в случаях больных первой группы.

Не противоречит ли этот факт тому соответствию, которое наблюдается у больных I и III групп. Нам кажется, что нет. Правда, границы бредообразного отражения действительности здесь ограничены, но сам факт перенесения бреда на новую ситуацию имеется и здесь. Дело в том, что метод с рассказами, видимо, более тонок в отношении факта генерализации и дает возможность некоторой дифференции его границ.

---

² И. Т. Бжалава. Установка шизофреников и физиология высшей нервной деятельности, Тр. Инст-та психологии АН ГССР, т. XI 1954 (на груз. языке)

Генерализация же фиксированной установки выступает из своих нормальных границ во всех случаях, где наличествует ассимиляция бредовым содержанием новой ситуации, безотносительно того, насколько широки границы этой последней. Но когда бред, если можно так выразиться, индифферентен в отношении новой ситуации, сфера генерализации установки остается в пределах нормы.

Таким образом, при бредовых переживаниях генерализация фиксированной установки характеризуется определенными патологическими особенностями: установка продолжает действовать не только в адекватной или наиболее ей подобной, но и достаточно чуждой ей ситуациях. Эта особенность генерализации установки находится в определенном соответствии с перенесением бредовых идей больного на новые явления объективной среды.

Мы полагаем, что изложенные выше экспериментальные факты указывают на то, что для решения проблемы бредового переживания немаловажное значение могут иметь и исследования, направленные на изучение сферы установки больного.

(Психология, т. XII, 1960. АН Груз. ССР)

ОТ РЕДАКЦИИ

Настоящее издание является продолжением (II томом) публикации исследований, выполненных в Институте психологии им. Д. Н. Узнадзе АН ГССР по проблемам психологии установки.

Редакция сочла нужным в этом томе также опубликовать связанные с актуальными проблемами установки два исследования Д. Н. Узнадзе, выполненные им в 40-х годах, т. е. еще до основания Института психологии АН ГССР.

Первый том этих исследований был издан в 1958 году (издание АН ГССР, Тбилиси). Публикуемые в данном томе исследования были выполнены в разное время. В конце этих исследований указано издание, в котором оно было впервые опубликовано. Статьи без такого указания печатаются впервые.

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОБЩЕЙ ПСИХОЛОГИИ УСТАНОВКИ

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ УСТАНОВКИ

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПСИХОПАТОЛОГИИ УСТАНОВКИ

CONTENTS

PART ONE

Studies in the General Psychology of Set

PART TWO

Studies in Comparative Psycholigy of Set

PART THREE

Studies in Abnormal Psychology of Set

Напечатано по постановлению
Ред.-Изд. Совета АН Грузинской ССР

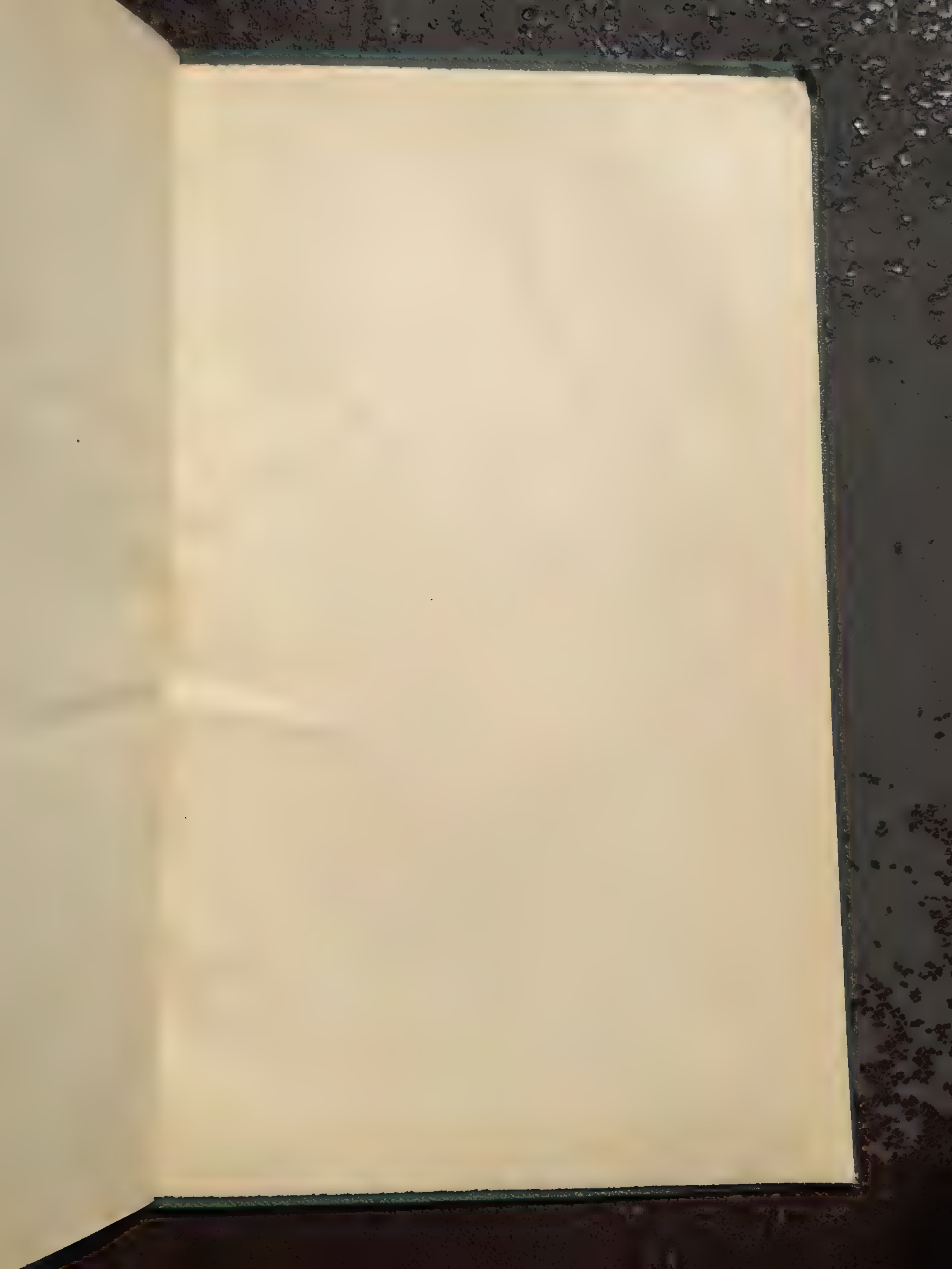
Редактор издательства Л. Н. Саркисян
Техредактор Н. А. Джапаридзе
Корректор Л. А. Чхаидзе
Художник Г. А. Надирадзе

Сдано в произв. 29.VI-1962. Подписано к печати 20.II-1963.
Формат бумаги 70×108 1/16. Формат набора 7×12. Бумажн. л. 12,12.
Печатных л. 33,21. Автор. л. 32,35. Уч. издат. л. 33,04.
Зак. № 963. УЭ 03626. Тираж 1000

Цена 2 руб. 33 коп.

Типография Издательства ЦК КП Грузии „Заря Востока“
им. А. Ф. Мясникова, Тбилиси, пр. Руставели, № 42







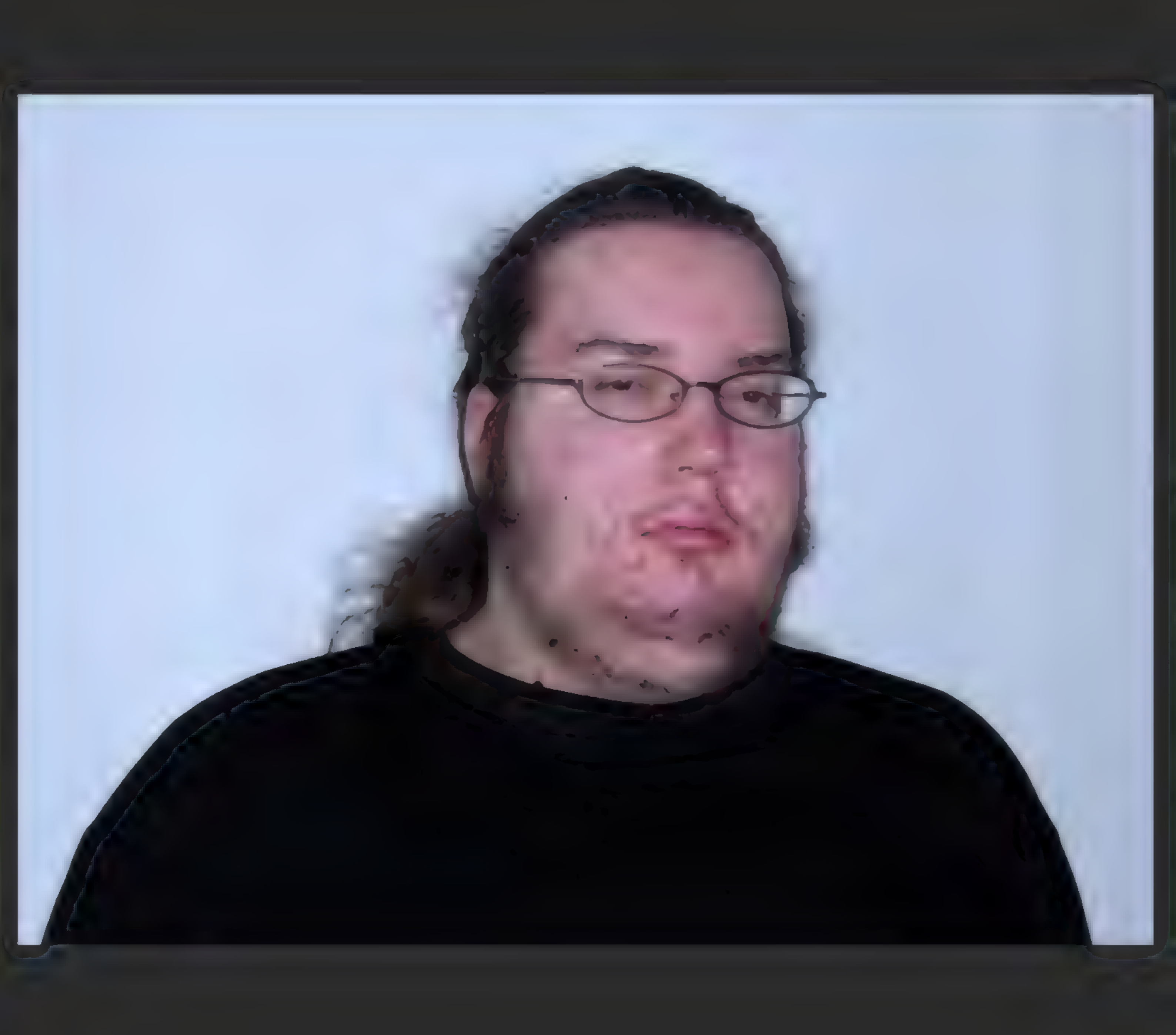





ЭКСПЕРИ
МЕНТАЛЬ
НЫЕ
ИССЛЕ
ДОВАНИЯ
ПО
ПСИХОЛО
ГИИ
УСТА
НОВКИ
II




























STOP




ЛЕНТА












СТОП

Avito

зарабо
зарабо
зар
за
за
заработай
за

на летней
подработке

6+


Развивайте
бизнес здесь
Любовь Гавюк
Специалист по ремонту
Avito
6+





Московский транспорт
работает для вас
Ночью и днём
С расписанием
ночных маршрутов
можно ознакомиться здесь:
mosgortrans.ru/night/
Московский
Транспорт
Контакт-центр «Московский транспорт»
3210 (Билайн, МегаФон, МТС, Tele2)
+7 (495) 539-5454 (с городского)
transport.mos.ru, vk.com/transportmos
Сервисный центр «Московский транспорт»
Адреса: ул. Старая Басманная, д. 20, корп. 1;
ул. 1905 года, д. 25.
0+


STOP